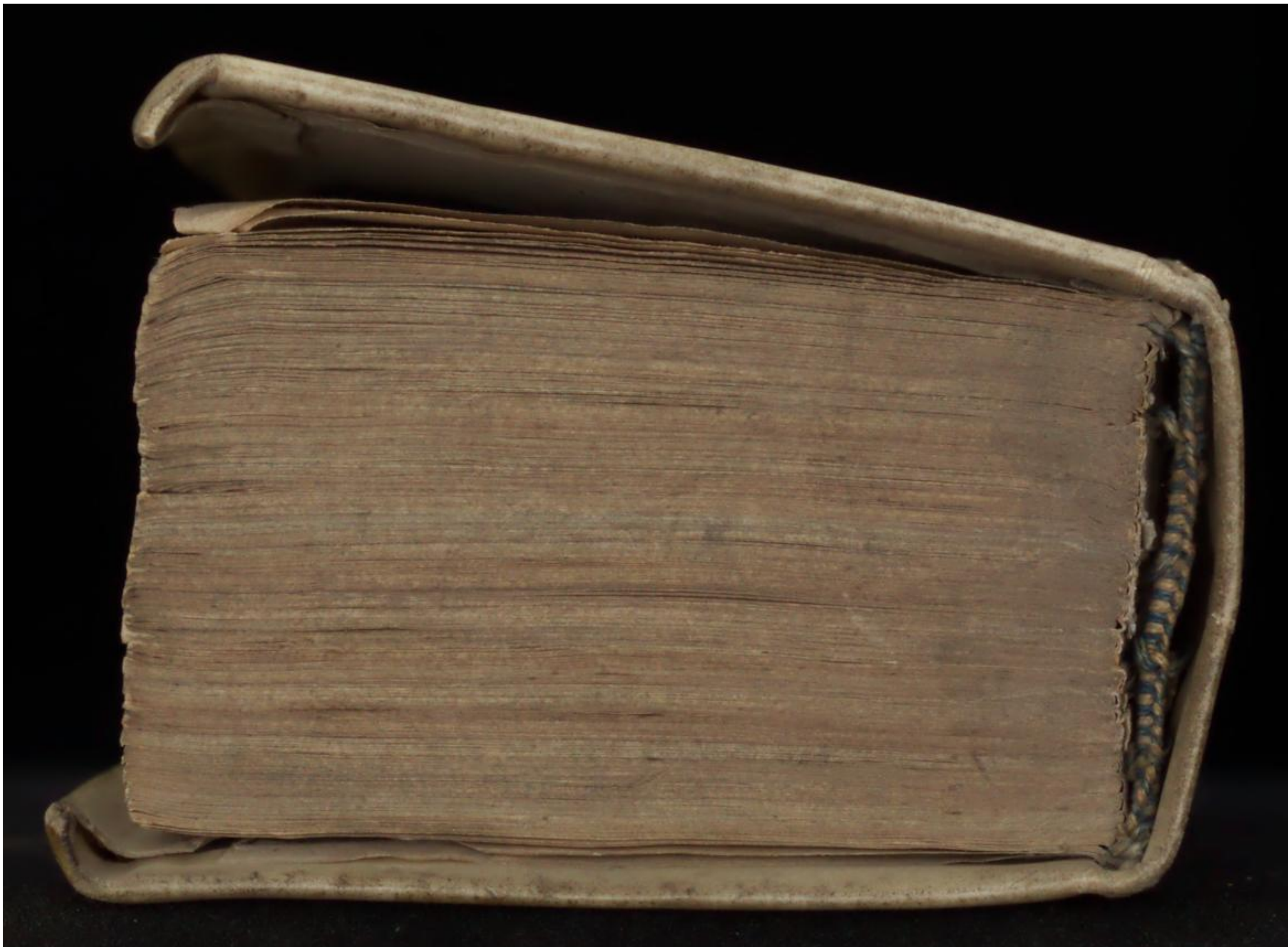
X J

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

T/111.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

~~Elzevier~~
~~C.191~~

Elsevir

KW 224 g 31

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

F: Jacobus Willemans pastor
in Alsegg · 1666.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

IOH. BAPTISTA PORTA
Neapolitani
MAGIA NATVRALIS
Libri viginti.



LVGD: BATAVORVM,
Apud Hieronymum de Vogel. *1644.*

Koninklijke
Bibliotheek
te 's Hage.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

JOH. BAPTISTÆ PORTÆ NEAPOLITANI

MAGIÆ NATURALIS

LIBRI VIGINTI.

Ab ipſo quidem authore ante biennium adaucti, nunc vero ab infinitis, quibus editio illa ſcatebat mendis, optime repurgati: in quibus ſcientiarum Naturalium divitiæ & deliciæ demonſtrantur.

Acceßit INDEX, *rem omnem dilucide repræſentans, copioſiſſimus.*

Librorum ordinem, qui in hoc opere continentut verſa pagina indicabit.

LVGD. BATAVORVM,
Apud HIERONIMUM de VOGEL.
CIↃ IↃC XLIV.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ILLVS. IVNIO BOBALI ANDREÆ FILIO RAGUSÆO.

IOANN. BAPT. PORTA NEAP.

S. P. D.

ALTERAM, *quæ domi erat, filiam Illuſtr. Iuni incitatam, & ad te properantem vix inhibere potui: ingentes, quas de ſuo viro ſoror laudes retulit, adeo generoſa invidia ejus animum replevere, ut omni abrupto continentiæ, & honeſtatis vinculo nequeat ſibi temperare, quin clamitet, non alium, quam te virum expetere, cui ſi ipſe denegatus ſis, in ſuis laribus conſeneſcere potius, quam aliorum velle ſubire periculum. Etenim ſi inter ſe conferantur, non indignior ſorore ſibi videtur. Si illa cauſas rimatur, ipſa parit effectus, ſi illa contemplatur, ipſa ſatis agens ea, quæ ſub contemplationem cecidere in hominum lucem venire proponit, & ſi illa ob inventionem ſuperbit, ipſa ob portentoſas operationes non minus ambitioſa eſt. In quibus non animus ſolum enutritur intelligendo: ſed ſenſus quoque corporis omnes effectibus alliciuntur, recreanturque. Hæc igitur*

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tur Magia omnes alias ſcientias excellit, (divinam tamen Philoſophiam excipio) ut illi cæteræ artes atque facultates, tanquam reginæ, famulari videantur. Scribit Cicero: Neminem apud Perſas Regno potiri ſolitum, qui prius Magiam non percepiſſet. Et Plato in Alcibiade: Imbuuntur Perſarum Regum filij, ut ad mundanæ reip. exemplar, & ipſi ſuam remp. administrare, diſtribuereque condiſcant. Quid commemorem toto fere orbe clariſſimos Pythagorum, Empedoclem, Apollonium Tyaneum, ac Platonem, qui illius deſiderio ſic flagraverunt, ut ad eam diſcendam orbem peragraverint, exiliis potius, quam navigationibus ſuſceptis, eam reverſi prædicaverint, eam in arcanis habuerint? Quid Reges Magos ad adorandum Chriſtum venientes, cæterosque multos in hac arte præclaros, quorum nominibus antiquorum monumenta completa ſunt? Sed quis meos labores, vigilias, & impenſas, quas in exornanda hac mea filia, ut te digna aliquando videretur, ex æquo perpendet; ne in nobilium operum æmulatione ſuæ ſororis invidia extabeſceret? Summa eſt, quum ſorore non inferior ſit, inferiori viro nubere dedignatur. Vos enim ex eodem ſanguine prognati, iiſdem Naturæ, & Fortunæ muneribus exornati, ejuſdemque animi, & oris indolis, & præſtantiæ. Si in uno Alexandri, in altero Cæſaris magnificentia eſt. Si in uno Fabiorum, in altero Scipionum robur: non tam alter ſapiens, quam alter prudens, ac tandem, ut uno verbo referam, ita morum integritas, incredibilis humanitas, cæteræque veſtræ virtutes inter ſe certant: ut dum alia aliam ſuperare nititur, in hoc præclaro inſignium virtutum certami-

ne,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ne, vnaquæque ſe ipſam ſuperans, vos ipſos omni earum pompa, & triumpho coronant. Ipſe autem, qui hæc fateri cogor, & quum nil votis expetitum magis ſit, non invitus pareo. Ad te illam mitto. Sed in tanto amore, ne mei obliviſcaris. Vale, ac Marino, & Michaeli fratribus tuis meo nomine ſalutem dic.

AD
LECTORES
PRÆFATIO.

EN lectores candidi, Magiæ opus ſere abſolutum: quod ſi ab adoleſcente vix tum quintum & decimum annum agente, vix ex ephebis egreſſo excuſum, tanto omnium plauſu & animi alacritate exceptum eſt, ut in plures linguas tranſlatum, Italicam nempe, Gallicam, Hiſpanicam, & Arabicam, iiſdemque locis ſæpenumero typis mandatum, per multorum manus & ora volitaverit, nunc à quinquagenario prodiens ſpero charius & plauſibilius exceptum iri. Etenim quum vidiſſem operis primitias tam grato animo exceptas, hiſce motus auſpiciis enixus ſum, ut auctius, locupletius, & nobilius excuderetur. Ab eo igitur, quo primum editum eſt tempore, (jam quintus & trigeſimus agitur annus) ſi ulli unquam gravior incubuit cura, ut Naturæ ſecreta patefaceret: ego eum me eſſe plane poſſum profiteri. Toto enim animo, totiſque viribus majorum noſtrorum monumenta pervolvi; & ſi quid arcani, ſi quid reconditi ſcripſiſſent, deflo-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

defloravi. dein quum Italiam, Galliam, & Hiſpaniam peragraſſem, bibliothecas, & doctiſſimos quoſque adii: artifices etiam conveni, ut ſi quid novi curioſique nacti eſſent, ediſcerem; quæ longo uſu veriſſima & utiliſsima comprobaſſent, agnoſcerem. Vrbes & viros, quos videre non contigit, crebris epiſtolis ſollicitavi, ut reconditorum librorum exemplaria, vel ſi quid haberent novi, communicarent, non prætermiſsis precibus, muneribus, commutationibus, arte, & induſtria. Hinc univerſo hoc tempore quicquid ubique terrarum eximium erat, aut expetendum, tum librorum, tum præſtantiſsimarum rerum, mihi cumulatiſſime conquiſitum eſt; ut cumulatior auctiorque Naturæ hæc ſupellex foret. Itaque intenſiſſimo ſtudio, pertinacique experientia, perdius atque pernox periclitabar, quæ legeram vel audieram, vera ne eſſent, an falſa; ne intentatum aliquid remaneret: quum ſæpius Ciceronis ſententiæ meminiſſem, qui ſic inquit: Par eſt eos qui in genere humano res utiliſsimas, & perpenſas, explorataſque memoriæ tradere concupierint, cuncta tentare. Quibus periclitandis, nullis laboribus, nullis ſumptibus peperci: res anguſtas meas, auguſta magnificentia impendi. Nec defuere quoque labor, diligentia, & opes clariſsimorum Heroum, magnatum, nobilium, & doctiſsimorum virorum, & præcipue (quem honoris cauſa

cauſa memoro) Illuſtriſſ. & Reverendiſſ. Cardinalis Eſtenſis; qui omnes noſtro huic operi gratuitam benignamque operam præſtiterunt. Nec domi meæ defuit unquam curioſorum hominum Academia; qui in his veſtigandis experiendisque collato ære ſtrenuam alacremque operam navarent; quique hoc opere concinnando augendoque maximo mihi fuere adjumento. Hæc igitur tantis impenſis, labore, & ſtudio parata, num in lucem venire paterer, jam ſarcinulas colligens, anxius animi hærebam. nam multa ſunt præſtantiſſima, & ſummis Heroibus digna, quæ ſi ignari homines, nec dum ſacris Philoſophiæ initiati aſſequerentur, vile ſcerent utique, & ſpernerentur. Ait Plato ad Dionyſium; Philſophiam videntur ridiculam facere, qui agreſtibus & prophanis viris hæc tradere conantur. Præterea multa ſunt noxia, & maleſica; quæ in manus impiorũ improborumque hominum pervenientia. damnum alicui inferre poſſent. Quid igitur faciendum? Profligetur, rejiciatur invidia; vincat poſteros juvandi voluptas; auguſtiſſimæ Naturæ magnalia non occultanda, non reticenda; ut in eis ſumma Dei poteſtas, benignitas, & ſapientia laudetur, colatur, & veneretur. Quantulacunque fuerint, vobis expono: ſedulitatem, & propenſiſsimam voluntatem in vos fuiſſe agnoſcatis. improbi certe viri crimen, ſi hæc occulta ſubticuiſſem,

ſubi-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſubiturum me vererer. Transfert Cicero à Platone: Non nobis ſolum nos eſſe natos;ſed partem patria, partem parentes & amici ſibi vindicare debent. Unde quæ hactenus in prodigioſæ Naturæ gremio delituerant, è promptuariis teſtatiſsimorum virorum in lucem emergant, ſine fuco & fallaciis. Ea pandimus quæ tacuerunt diu, vel ſcientis invidia, vel neſcientis inſcitia: ubi non inanes nugas, non ænigmata audietis, aut meras aliorum authoritates. Nec nobis viſum eſt honeſte errare, optimos ſequendo duces. Magnifica & præſtantiſsima aliquo artificio obvelavimus, veluti verborum tranſpoſitione, & depreſsione: quæ noxia & malefica, obſcuravimus; non ita tamen ut ingenioſiſsimus quiſque detegere & percipere non poſsit, nec tam clare, ut ignaræ turbæ proſtent; non tam occulte, quin ingenium perquirentis accipiat; nec tam aperte, ut in receſſu eadem, quæ in fronte promittant. Utilia & nota aliqua appoſuimus; quia veriſsima.

Ex notiſsimis aliquando & viliſsimis ad utilia & excelſa pervenitur, & quæ vix mens percipere poteſt. Intellectus noſter, niſi veriſsimis principiis innitatur, non poteſt alta & ſublimia ſpeculari. Mathematica ſcientia, ex tritis & vulgatis quibuſdam ad multa ardua & ſublimia ſupervehitur. Unde vera potius & utilia, quam falſa & magna ſcribere viſum eſt. Vera, quantulacunque

cunque fuerint, anſam majora excogitandi præbent. Incomprehenſibilis rerum infinita multitudo, & in infinitum ſe porrigit, majorque eſt, quam ut ab hominibus conſiderari poſsit. In ſcribendo, majorum noſtrorum, vel recentiorum ſcripta apponemus; mox, vera, an falſa fuerint, à nobis experta prodimus; poſt, noſtra inventa; ut videant docti quam præclare recentiorum ætas antiquam ſuperaverit: nam multi ſunt, qui ſcripſerunt quæ nunquam viderant, nec dum ſimplicia noverant opus ſubingredientia, ſed alienis traditionibus connato & importuno quodam adjiciendi ſtudio deſcripſerunt. Sic ſucceſsive errores propagantur, & in immenſum poſtremo augeſcunt, ut ne veſtigia quidem primorum appareant, ut non ſolum difficilis experimenti, ſed ne ſine riſu quidem frequenti legi poſsint. Præterea multos omittimus, qui dum mira ad poſteros noſcenda tranſmittunt, & montes pollicentur aureos, diverſum ab eo ſcribant, quam creditum ab eis ſit. Vnde ingenio præditos ſublimiori, diſcendi cupidiores, longiſsima temporis intercapedine detentos, (quod ſe illa aſſequi poſſe diffidant, ſeque operam & oleum contriviſſe intelligant) deſperatione actos ſero pœnitet: alii deinde alieno periculo ſapientes facti, prius hæc odiſſe diſcunt, quam noſſe. Secreta in ſuas claſſes diviſimus; ut habeat quiſque quod ſibi placeat. Tandem liben-

libenter veſtras aures offendere præteriiſſem, ſi obtrectatorum invidorumque calumnias refellere curæ non eſſet, qui me ſatis immodeſte lancinant, putantes me Magum veneficum eſſe; quod nomen à teneris unguiculis exhorrui, & vanum putavi. Equidem me ſemper hominem exiſtimavi, fallaciis & erroribus obnoxium: exoravi doctiſſimos quoſque, ſi quid non fideliter interpretatum, redarguerint, ſed quod ſemper formidavi, accidit, ut in viliſsimum & peroſum quoddam genus hominum inciderim, quod ex aliorum injuria, juſta, vel injuſta, ſordidam gloriolam, plebeiam & popularem auram captant: quorum virulentis morſibus convulnerati non contabeſcunt, ſed in ſe virus retorquentes, ſuam famam potius proſternunt. Gallus quidam in ſuo libro de Dæmonomania, me Magum veneficum putat, librumque hunc meum olim excuſum, igne dignum putat, quod ſcripſerim lamiarum unguentum; quod ego ad deteſtandas dæmonum ſtrigumve fraudes attuleram; ut, quæ natura ipſa eveniunt, in ſuperſtitionibus abuterentur; quod ex ſatis laudatorum Theologorum libris excerpſeram. In hoc quid peccavi; cur venefici nomen merui? Sed quum multos nobiles, & literatos viros Gallos, qui maximo honore me convenire dignantur, percontarer, quiſnam homo ſit iſte? Reſponderunt hæreticum eſſe, quique in ſe-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

in feſto Divi Bartholomæi, qua die cunctis ejuſmodi impiis hominibus cædes indicebatur, è ſpecula præceps periculum evaſit. Ego interim Deum opt. max. rogabo (ut virum nobilem & Chriſtianum decet) ad Catholicam Romanam fidem converſus, ne ſit ipſe vivus igni damnandus. Alter Gallus, quum omnes ſui ſeculi literatos indigne damnet, me illis adnectit; ſolos tres Medicos, ſuos amicos, quaſi omnium noſtri ævi doctiſſimos, laudandos cenſet; quos inter ſeipſum connumerat; quum ipſius liber authoris nomine circumferatur. Proh Deum immortalem, quale laudis captandæ homo iſte commentum reperit? qui, quum neminem habeat, qui eum laudet, neque dignus laudari cenſetur, ſe ipſum laudat. Alios omitto ejuſmodi farinæ homines, qui me etjam Magum veneficum exiſtimant; quum nil nnquam hic, vel alibi à me tractatum ſit, quod inter Naturæ pomœria non continea-tur. Accipite igitur ſtudioſi lectores labores longos, non ſine ſtudio, vigiliis, ſumptibus, & incommodis plurimis, quo elargimur animo; & mentis animique cæcitatem, atque invidiam tollite, quæ mentis aciem præſtringere, & veritatem impedire ſolet: rectoque judicio res perpendite, dum eapericlitamini, quæ conſcripſimus; nam veritatem & vtilitatem ſimul comperientes, meris fortaſſe ſtudiis æquiores fueritis; quanquam me

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

me non latet, inſcios multos non defore, & omni re ſeria feriatos, qui hæc inviſant, & invideant, & aliqua non ſolum falſa, ſed ne poſſe quidem fieri, temere affiment; dumque argumentis, & vanis diſputationibus verum evertere nituntur, faciunt ne intelligendo, ut nihil intelligant, & ſua prodatur inſcitia. Iſti, veluti prophani, à Magiæ Naturalis noſtræ limitibus arceri debent. Qui enim Naturæ miraculis fidem non adhibent, ij modo quodam Philoſophiam conantur abolere. Quod ſi aliqua prætermiſimus, vel inconcinne diximus: Scio nil eſſe tam ornatum, quod expoliri non poſſit; nec tam plenum, quod incrementum accipere nequeat.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

MAGIÆ
NATVRALIS

Qui extant libri, hi ſunt.

I De mirabilium rerum cauſis.
II De variis animalibus gignendis.
III De novis plantis producendis,
IV De augenda ſupellectili.
V De metallorum tranſmutatione.
VI De gemmarum adulteriis.
VII De miraculis magnetis.
VIII De portentoſis medelis.
IX De mulierum coſmetice.
X De extrahendis rerum eſſentiis,
XI De myropœia.
XII De incendiariis ignibus.
XIII De raris ferri temperaturis.
XIV De miro conviviorum apparatu.
XV De capiendis manu feris.
XVI De inviſibilibus literarum notis.
XVII De catoptricis imaginibus.
XVIII De ſtaticis experimentis.
XIX De pneumaticis.
XX Chaos.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

JOH. BAPTISTÆ
PORTÆ
NEAPOLITANI.
MAGIÆ NATURALIS
LIBER PRIMUS.

Qui rerum cauſas veſtigat, è quibus mirabiles manant effectus.

CAP. I.

Magia quid ſignificet.

MAGIAM à Perſide nomen, & originem duxiſſe inter Platonicos non obſcuri teſtantur Porphyrius, & Apuleius in oratione pro Magia. Suidas Græcus nomen à maguſeis traxiſſe putat. Cicero libro de Divinatione, Magus, inquit, perſa lingua non niſi interpres divinorum, & cultor, ac genus ſapientum eſt apud eos. Hieronymus, ad Paulinum ſcribens, ait, Apollonium Tyaneum fuiſſe Magum, ſicuti vulgus, ſive Philoſophum, ut aſtruunt Pythagorici. Plinius inter authores conſtare ſine dubio dixit, in Perſide ortam à Zoroaſtre Oromaſii filio, diligẽtiores paulo ante hunc alium fuiſſe Zoroaſtren Proconneſium. Primus de ea Oſthanes commentatus Xerxem Perſarum Regem bello, quod is Græciæ intulit, comitatus, ac veluti ſemina artis portentoſæ ſparſiſſe obiter, infecto quocunq; commeaverat mundo, qui ad rabiem, non aviditatem modo ſcientiæ ejus Græcorum populos egit, Magia igitur

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

apud omnes pro ſapientia, & perfecta naturaliũ rerum cognitione accipitur, eoſque Magos appellitant, quos Latini Sapientes, Græci Philoſophos ab uno Pythagora, illius nominis primo, ut ſcribit Diogẽes, Indi Brachmanes, & Gymnoſophiſtas græce, quaſi nudos philoſophos dicas, Babylonii nec nõ Aſſyrii Chaldæos à Chaldæa Aſiæ regione, Celtæ Galli Druydas, Bardos, & Semnotheos, Ægyptii Sacerdotes, Chabaliſtæ Prophetas; & tandem Magia diverſas apud gentes diverſis ſcatet nominibus. Sed pleroſque in ea fulſiſſe viros, rerum Naturæ callentiſſimos reperimus, quemadmodum fuit Zoroaſtres Oromaſii filius apud Perſas, ut diximus, Numa Pompilius apud Romanos, Teſpion apud Gymnoſophiſtas, Zamolxis apud Thracas, Abbaris apud Hyperboreos, Hermes apud Ægyptios, & Budda apud Babylonios. Memorantur præterea ab Apuleio Carinondas, Damigeron, Hiſmoſes, Apollonius, & Dardanus poſt Zoroaſtren, & Oſthanem.

CAPVT. II.

Quid ſit Magia.

BIFARIAM μαγείαν ipſam dividunt, infamẽ alterã, ac immundorum ſpirituum commerciis inauſpicatam, carminibus, & nefariæ curioſitatis arte concinnatam, efformatamq; quam γοητείαν vocant, cui omnes docti, præſtanteſque viri adverſantur, quæ præter imaginamenta, nullam porrigat rationis & eſſentiæ veritatem, quorum nec veſtigium mox remaneat, ut Iamblicus libro de myſteriis Ægyptiorum habet. Naturalem alteram ſapientiſſimus quiſq; feſto plauſu excipit, colit, & veneratur, ut nil altius, nilve bonarum literarũ candidatis plauſibilius. Ad hanc diſcendam, perquirendamque præſtantiſſimos in Philoſophia proceres viros Pythagoram, Empedoclem, Democritum, & Platonem è patriis diſceſſiſſe legimus, exiliis potius, quam peregrinationibus ſuſceptis; hanc reverſi prædicaverint, hanc in arcanis habuerint. Reconditioris literaturæ viri ſcientiſſimi eam ipſam naturalium ſcientiarũ apicem, ac conſummatam facultatẽ eſſe dicunt, ut ſi quid

nobilius

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

nobilius, aut miraculo proximius in naturalibus ſcientiis, aut fingi, aut imaginari poſſit, id Magiam dixerint. Alii activam naturalis Philoſophiæ portionem prodiderunt, effectus ſuos ex mutua, & opportuna applicatione, producentem. Platonici, ut Plotinus, Mercurium ſequutus, habet libro de ſacrificio, & Magia, ſcientiam eſſe, qua inferiora ſuperioribus, vel terrena cœleſtibus ſubiiciantur, & illecebris quibuſdam arte petitis univerſi qualitatē alliciat. Ob id Ægyptii Naturam ipſam Magam vocarunt, quod vim in alliciendo, attrahendoque ſimilia per ſibi ſimilia poſſideret, & vim illam in amore conſiſtere: & quæ Naturæ cognatione traherentur, magicos attractus dixere. Nobis vero non niſi univerſæ Naturæ contemplationem eſſe videtur. Ex cœlorum enim motus conſideratione, ſtellarum, elementorum, eorumq; tranſmutationibus, ſic animalium, plantarum, mineraliū, eorumq; ortus, & interitus occulta veſtigantur arcana, ut tota ſcientia ex Naturæ vultu dependere videatur, ut latius videbimus. Id deſignare videtur Plato in Alcibiade, qui Zoroaſtri Magiam, nil aliud ſibi videre dixerit, quam divinorum ſcientiam, & cultum, qua inter regalia imbuuntur Perſarum Regum filii, ut ad mundanæ Reip imaginē, & ipſi ſuam Remp. regere, & adminiſtrare condiſcerent. Et M. Tullius Divinationum libro neminem ait apud Perſas regia maieſtate potiri, qui magica non fuerit imbutus ſcientia: nam ut mutuo diſſenſu, conſenſuq; Natura mundum gubernat, ita & ipſi ſuam Remp. gubernare condiſcant, Hæc, inquam, plurimæ compos poteſtatis, abditis ſcatens myſteriis, deliteſcentium rerum qualitates, proprietates, ac totius Naturæ cognitionem elargiens, docenſq; ex rerum conſenſu, diſſenſuq; ita diſſociare, vel mutua, & opportuna applicatiōe cōjungere, ut ea opera efficiat, quæ vulgus vocat miracula, omnem admirationem, humanumve captum excedentia. Ideo in Æthiopia & India vigebat, ubi herbarum, lapidum, cæterorumq; ad id ſpectantium multa ſuppetebat facultas. Vnde vos, qui Magiam viſuri acceditis, nil aliud Magiæ opera credatis, quam Naturæ opera, uti ars mi-

niſtra, & ſedula famulatur. Sic ubi enim aliquid naturali cognationi deeſſe noſcit, per vapores, & numeros opportunis illud inſtaurat temporibus, ut in Agricultura ipſa Natura herbas, & ſegetes parit, ars vero præparat. Ob id Antipho Poeta dicebat; arte ſuperamus ea, quibus natura vincimur: & Plotinus Magum Naturæ miniſtrum, non artificem vocat. Superſtitioſi prophani, impii homines hinc faceſſite, nil nobis vobiſcum commune eſt, vobis clauſa janua eſt, nec ſolum ex hujus liminibus, ſed urbe, & orbe expellendos, pœnis plectendos, & peſſundandos cenſemus. Sed quali officio, doctrinaque fungi debeat hic miniſter, in ſequenti demonſtrare intendimus.

CAPUT III.

De Magi inſtitutione, & qualem oporteat eſſe Magiæ profeſſorem.

NVNC Magum inſtituere fas eſt, & quæ noviſſe, & meminiſſe oporteat, ut omniquaque inſtructus, monſtrificos & mirabiles effectus auſpicetur. Quoniam ipſam Magiam activam, & naturalis Philoſophiæ portionem deſcripſimus, jure quidem Magum, qui tanta debet majeſtate pollere, exactum, & conſummatum in Philoſophia, conſultiſſimumque exoptarem. Docet enim ipſa

Quid calor efficiat, quid terra, quid humus, & aer,
Quid generent undæ, magni primordia cœli,
Vnde maris fluxus variiſque coloribus iris,
Reddere quid faciat clamoſa tonitrua, & orbes,
Quæ ſecreta faces noctu, quæ cauſa cometas
Proferat, & tumidas quæ cæca potentia terras
Concutiat, quæ ſint auri, quæ ſemina ferri,
Totaque Naturæ vis ingenioſa latentis.

Medicinæ quoque haud ſit ignarus: nam huic ſcientiæ cõgener, & ſimillima eſt, eamque ſub hac ſpecie irrepſiſſe, & hominum mentes ſic allectaſſe ajunt, & præſidia nobis multa præſtat. Docet enim miſtiones, temperies, & compari modo ad ea peragenda componere, & applicare. Mox in herbarum dignotione non ſimplicem botanicum, ſed acerrimum ſtirpium veſtigatorem deſideramus,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ramus, vaga enim ſtirpium nomenclatione, & indiſcreta ſimilitudine diu, multumque in aliquib. operib. inſudavimus. Nec artifici inconvenientius, quam inſtrumenta ignorare, quibus operatur, & adeo neceſſarium id judicamus, ut hinc omne dependeat. Nec minus metalla, mineralia, lapides, & gemmas noſcere decet. Præterea quanti diſtillationis artem facere debeat, cœleſtium imbrium æmulam, & quaſi prolem, neminem eſſe, qui ambigat, futurum putamus. Mira enim inventa, & ingenioſiſſime excogitata, & multa ad mortalium ſortem utilia invenienda in dies promit. Veluti ex rebus roridos vapores, vapidos & pingues ſpiritus, grumos, & gummoſos latices, & è penitioribus loculis delitescentem eſſentiam elicere, eam in ſublime extollere, ut viribus locupletare poſſimus. Verum id non rudi quadam, craſſaque Minerva, ſed ſuis cauſis, & rationib. facere condiſcat. Mathematicas noviſſe diſciplinas oportet, & præſertim Aſtrologiam: nam demonſtrat

Ardua quo cœli rapiantur ſydera motu,
Quid caligantem modo cogat hebeſcere Lunam:
Quo circa certis dimenſis partibus orbem,
Per duodena regat mundi Sol aureus aſtra.

Multivagis enim cœlorum flexibus, & habitudinibus cœleſtia multa dona terris largiuntur, multaque vim patiendi, operandiq; protrahunt, variæque rerum manant proprietates: ob id Platonicorum diu animos torſit, anxitque diſquiſitio, quonam modo cœleſtes ſuſciperent influxus. Sit quoque Opticæ facultatis inſtructus, ut ſciat quomodo oculi fallãtur, viſiones in aquis, ſpeculis diverſe efformatis, ut imagines extra in aere pendulas mittant, quomodo clare ea videre faciat, quæ procul abſint, ignem longiſſime jaculare, è quibus arcanorum pars magna Magiæ dependet. Has ſcientias aſſeclas, & adjutrices Magia ſibi adſcivit, quique has ignoraverit, Magi nomine indignus habebitur. Sit Naturæ dono artifex, & mechanicus: nam ſine artificio ſciens, aut ignarus artifex (adeo conjuncta ſunt) ut fruſtrà terat operam, nec optato potiatur unquam. Sunt quidam, cœli munere, adeo his rebus habiles, ut à Deo

ficti eſſe videantur. Neq; hæc ita dico, ut ars aliquid limare non poſſit, & quæ bona ſint, fieri meliora nō poſſe, & quæ non optima, aliquo modo acui, & corrigi poſſe. Gnaro animo, ſeduloq; res primo conſideret, & præparet, mox opus aggrediatur, nil temere faciat. Hoc dicere volui, ut ſi inſcius fallitur, nobis vitio ne vertat, ſed ſuā culpet inſcitiā: hæc enim non tradentis, ſed profeſſoris imbecillitas eſt: nam ſi hæc in manibus rudiuſculi verſabuntur, derogabitur ſcientiæ fides, fitque ut fortuita videantur, quæ veriſſima, ac neceſſariis eveniunt cauſis. Si, quæ efficis, mirabiliora vis videantur, cauſæ cognitionem tollito, illud enim mirum, cujus cauſa latet ſpectantem, qui enim cauſas noverit, nimium authoritati derogat, eatenus illud rarum, inſuetumq; habebitur, quatenus cauſæ abditæ ſunt: Ariſtoteles in Mechanicis ait, Architecti inſtrumenta fabricant, celantes principia illius, quæ admirationem præſtant. Quidam lucernam extinxit, ac rurſus muro, vel lapidi admovens, accendebat, ceu rem mirandam, & tunc illud mirum videri deſiit, inquit Galenus, quum ſulphure contactum reperiere. Epheſius. Miraculum inde ſolvitur, vnde videtur eſſe miraculum. Sit quoque fortuna dives: difficulter enim operamur, ſi opes non ſuppetunt, oportet enim ditari, ut philoſophemur, non autem philoſophari, ut ditemur. Sumptibus ne parcat, ſed perquirendo prodigus, dumq; attentius examinatiuſq; perquirit, patiens revocare ne gravetur, nec laboribus parcat: ocioſis enim, & ignaris Naturæ ſecreta non panduntur. Vnde recte Epicharmus dictitabat, Deos mortalibus omnia laboris pretio vendere. Et ſi deſcriptioni non reſpondent effectus, in aliquibus te defeciſſe ſcito, non enim rudibus, & tyronibus, ſed artificibus, & ingenioſis breviter perſcripſimus.

CAPVT. IV.

Antiquorum opiniones de mirabilium operationum cauſis, & primo de elementis.

QVos ſæpe intuemur Naturæ effectus in cauſarum aucupio ita priſcorum Philoſophorum animos accendit, ut in eo non parum inſudarint & hallucinati ſint,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſint,ut varii varias dixerint opiniones,quas antequam ulterius progrediamur, referre non fuerit inopportunum. Primi ab elementis omnia progredi, eaq; rerum Principia ſtatuerunt,ut Hippaſus Metapõtinus, & Heraclides Ponticus ignem, Diogenes Apolloniates, & Anaximenes aerem, Thales Mileſius aquam. Hæc igitur primigenia Naturæ ſemina ſtatuerunt, ſcilicet elementa, ſimplicia corpora(nunc autem illegitima, ſpuria,& adulterina,& magis & minus aliis miſta trāſmutantur) materiale principium naturalis ſunt corporis, perpetua viciſſitudine alterabilia, & vertibilia agitantur, atq; ita ſunt intra ingentes cœli fornices cõglobata,ut totum hunc ſublunarem repleant mundum.Ignis enim leviſſimus, puriſſimuſque,ut viſum effugiat,in altum ſe ſubſtulit, & ſuperiorem locum ſibi aſcivit,quem æthera appellant. Huic proximum elementum ſpiritus,paulo igne ponderoſior,immenſa amplitudine circumfuſus, per cuncta meabilis,ad ſuā nos reddit qualitatem, nunc in nubes denſatur, cogiturq; in nebulas, & ſolvitur. Succedit his aqua, inde ultimum ex defæcatis elementis abraſum, coalitumq;, quod terra dicitur,cunctis ſubſternitur,craſſa,ſolidiſſima,impenetrabilis,ut nil tangi poſſit ſolidum,quod terræ ſit expers, & nil vacuum ſine ſpiritu.Ipſa medii ſpatio æquilibrata,obvallatur omnibus, immobilis ſola reſidens, alia namq; rotata vertigine circumferuntur. Hippon vero & Critias elementorum vapores principia dixere.Parmenides qualitates pronunciavit; ex calido namque & frigido omnia conſtare dixit. Medici ex quatuor qualitatibus,calido,frigido, humido, ſicco, quando ſimul conferuntur ex eorum victoria. Singula enim elementa vicina,veluti quibuſdā ulnis complectuntur,& contrariis diſſident qualitatibus. Natura enim ſagax rato modulo,miraq; opportunitate hanc machinam architectata eſt. Quum enim binæ eſſent in unoquoq; qualitates,in aliquibus iugabilis ſocietas, in aliquibus verò diſcrepantia, talem ſingulis de duobus alteram dedit,ut cui adhæreat,agnatā ſibi,& ſimilem habeat qualitatem,uti aer,& ignis, alter enim calidus,& ſiccus,al-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ter vero calidus & humidus. Siccum enim & humidum contraria ſunt, conciliatione tamen ſocij caloris copulantur: ſic terra frigida & ſicca eſt, aqua enim frigida & humida, quæ etſi per ſiccum & humidũ ſunt adverſantia, connectuntur tamen frigiditatis ſocietate, aliter enim difficilis eſſet eorum concordia. Sic ignis paulatim in aerem abit per calidum, hic in aquam per humidum, aqua in terram per frigidum: & terra igni per ſiccum conjungitur, & ita providiſſime gradiuntur. Inde ordine præpoſtero denuo transmutantur, & ex ſe invicem fiunt: facilis enim tranſitus, quum communem nacta ſunt qualitatem, uti ignis & aer per caliditatem, quæq; autem ambabus oppoſita ſunt qualitatibus, ut ignis & aqua, difficilius vertuntur. Caliditas igitur, frigiditas, humiditas, & ſiccitas principes qualitates dicuntur, quum ab elementis elabantur primo, & ex iis ſecundarii emanent effectus, quarum duæ effectrices ſunt, caliditas, & frigiditas, quæ plus ad agendum, quam patiendum natæ ſunt; patiuntur aliæ, humiditas, & ſiccitas, non quod prorſus ocientur, ſed quia ab aliis conſerventur, & inducantur. Secundariæ dicuntur, quaſi primis inſervientes, & ſecundo operari dicuntur, ut emollire, maturare, reſolvere, tenuiorem reddere, uti quum calidum in miſtum aliquod agens, educit impurum, & dum ſuæ actioni idoneum reddere tentat, ut ſimplicius fiat, evadit tenue: ſic frigidum conſervat, conſtringit, & congelat: ſiccum inſpiſſat, & exaſperat; nam dum excedit in illius ſuperficie humidum, quæ conſumere non valet, indurat: unde ſuperficiei ſcabrities inducitur, nam vacuitate depreſſa, & elevata duritie, partium fit aſperitas, & prominentia evenit. Sic humidum auget, corrumpit, & plerunque per ſe unum agit, per accidens aliud, ut ex maturatione, conſtrictione, expulſione, & iis ſimilibus lac, urinam, menſtruum, ſudorem evocat, quæ tertiæ à Medicis dicuntur qualitates, ſic ſecundis inſervientes, ut illæ primis, & quandoque in aliquibus operantur membris, ut caput corroborare, renibus conſulere, quas & nonnulli quartas vocant. Hæc igitur fundamẽta pronunciarunt miſtorum omnium,

& ope-

& operationum mirabilium, quæq; in medio protulere experimenta, iis componi, & cauſas reperiri poſſe crediderunt. Sed Empedocles Agrigentinus elementis, uti non ſufficientibus concordiam, & litem addidit, ex una res gigni, corrumpi ex altera. his verſibus.

Quatuor in primis cunctarum ſemina rerum,
Iuppiter æthereus, Pluto inferus, almaque Iuno,
Et Neſtis lachrymis hominum quæ lumina complet.
Nonnunquam connectis amor, ſimul omnia rurſus.
Nonnunquam ſciuncta iubet contentio ferri.

Iovem autem intelligit fervorem, & æthera, almam vero Iunonem, aera. Plutonem terram, Neſtim quoq; humanos rivos, tanquam genituram, & aquam. Concordiam & litem hanc reperiri in elementis per qualitates ſibi oppoſitas diſſidentes, & conſentientes, ac etiam in ipſo cœlo, uti Iuppiter & Vẽus planetas omnes diligũt, præter Martem & Saturnum, Venus amica Marti, cui planetæ cæteri averſantur. Eſt altera inimicitia, quæ per oppoſitiones domorum, & exaltationes. Flagrant enim odio ſigna, & amicitiæ nexu cõvinciuntur, ut canit Manilius.

Quin etiam propriis inter ſe legibus aſtra
Conveniunt, & certa gerunt commercia rerum,
Inque vicem præſtant viſus, atque auribus hærent,
Aut odium, fœdusque gerunt, converſaque quadam
In ſemet proprio ducuntur plena furore.

CAPUT V.

Multas naturæ operationes ex formis provenire.

PERIPATETICI omnes, & recentiorum Philoſophorum ætas, ex iis, quæ à vetuſtioribus dicta erant, rerum operationes omnes tueri non poterant, quũ res aliquando contraria qualitatibus operarentur, ac ultra elementa, & qualitates, aliquod aliud eſſe cõiectarunt, uti virtutes ſubſtantialibus formis connatæ. Nunc autem, ut enucleatius pateſcãt omnia, æquum eſt meminiſſe, à quibus vires proficiſcantur, non minimũ in reperiendis novis, componendiſq; profuturum; ut ſeparare, & diſcernere diſcamus, nec omnem veri ſeriẽ con-

turbemus. Quum ex eodem miſto plures fluitent effectus varij admodum, & diverſi, ex uno autem peroriri principio eſt omnibus in confeſſo, cujuſmodi multa in proceſſu leguntur exempla. Iamque unde proficiſcātur aperte dicturis paulo altius exordiendum eſt. Cujuſque naturalis ſubſtantiæ (nam ſubſtantiam voco id, quod ex utraque compactū eſt) cōpoſitioni materia formaq; uti principia eveniunt, nec qualitatum functiones eiicimus, quæ ex primordiis in elementis latitabant, ternumque ſimul replent numerum. Quum elemēta ipſa in alicujus efformatione eveniunt, retinet efformatum qualitates præexcellentes aliquas, è quibus quanquam cuncta in effectum productione cōcurrant, à ſuperiorib. totum proveniſſe creditur, quum ſibi reliquorum vires aſcribāt: ſi enim omnes æque decertarent, inconſpicua eſſet eorum virtus. Nec materia quodammodo viribus eſt viduata, non illa princeps, ſimplexque eſt, de qua memoro, ſed quæ ex elementorum vi, ſubſtantiiſque enata eſt, è duobus maximè patibilibus, terra videlicet, & aqua; & quas aliquando ſolet Ariſtoteles ſecundarias qualitatēs, & corporeos effectus appellare; nos materiei functiones, ſive vires, ſive alio vocabulo gaudent, cognominemus; uti rarum, denſum, aſperum, læve, durum, fiſſile, materiei gremio penitus conſtituta, ab elementis tamen omnia veniunt. Rectius igitur cenſui, ne confundantur qualitatum effectus à temperatura, materiæ vero à conſiſtentia effluere. At formæ tanta vis in eſt, ut quos omnes intuemur effectus, ab ipſa primum progigni nemini ſit non cognitum, divinumque habeat exordium, veluti ſuperior, & præſtantiſſima, per ſe ſine alterius adminiculo eis, uti inſtrumentis utitur, ut citius & commodius actionem expediat: quique animum minime addictum, aſſuetumque ſpeculationibus habet, à temperamento, materiaque omne effici poſſe putat, quum iis, tanquam per inſtrumenta fiant. Opifex enim ſi in alicujus conſtructione ſimulachri aliquo utitur ſtylo, vel ſcalpro, nō ut agens utitur, ſed ſuppeditando, ut navius expediāt. Tres igitur quum in unoquoque ſint ef-

ficientes cauſæ, non feriari, aut ceſſare putes, ſed fætificātes omnes, remiſſius unā, validius reliquam, omnium vero maxime forma ipſa id efficit, reliquas corroborās, & ſi deficeret, irritas faceret, & fruſtrarentur, quum non ſufficiant cœleſtibus muneribus capiendis. Et quanquam ſola exprimere eos non poſſit, quin reliquæ ſuos depromant, tamen nec confunduntur, nec diverſæ fiūt, ſed ita inter ſe colliguntur, ut mutuo indigeant opere. Qui recte id rationis indagine cernere noverit, obſcuritatis nil habet, nec veri ſcientiam confundet: Vnde vis ea, quæ rei dicitur proprietas, non à temperamento, ſed ab ipſa evenit forma.

CAPUT. VI.

Vnde eveniat forma, & de Homeri catena, & Platonis anulis.

FORMA igitur, ut omnium præſtantiſſima, compari quoq; evenit loco: à ſuprema igitur vertigine proxime, huic ab intelligentiis, illis deniq; ab ipſo Deo, ſic quæ formæ, eadem eſt & proprietatū origo. Zeno Citticus materiei Deum adiunxit, quarum efficiēdi unum, patiendi alterum fecit principium. Nam Deus, ut ſentit Plato, quum primitus cœlos, ſydera, ipſaque rerum primordia elementa, ortus & interitus viciſſitudine marceſcentia, ſuæ divinitatis omnipotentia apto modulamine cōdidiſſet, dein animalium, ſtirpiū, & inanimatorum genera, ne illa eadem cum cœlo conditione forent, cœlorum, elementorūq; viribus accitis, per gradus aſſignavit, inferiora ſupernis ancillari fatali lege ſancivit, & formā unicuique ſuā ſydereo lapſu viribus cumulatam immiſit: & ne continua rerum deſiſteret procreatio, ſingula ſemen proferre juſſit, & formā præparatis fœnerari. Sic ab ipſo cœlo devenientes formas divinas, & cœleſtes eſſe neceſſario pronunciabis: in qua formarū exemplar, & nobiliſſima conſiſtit cauſa, quam Plato ipſe Philoſophorū princeps mundi animā vocat, ſummus item Ariſtoteles univerſalem Naturā, Avicenna autem formarum datorem. Ipſe non de re, uti caduca, ſed ex ſe eliciens, & immittens primo intelligentiis, ſtelliſque impartitur, dein elemēta, tanquā per in-

ſtrumenta

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſtrumenta materiam diſponentia aſpectibus informat. Quis eſt ergo tam demens, tam male à Natura formatus, ut ſi hæc ab elemẽtis, cœlo, intelligentiis, & deniq; ab ipſo Deo veniat, cœleſtem dicat quod naturã illam nõ ſapiat, & divinam quodammodo maieſtatẽ nõ redoleat? & quum tanta cum eo ſit affinitas, opera efficiat quibus nil admirabilius, aut fingi, aut cogitari poſſit? Hæc igitur rerum combinatio, hæc ſeries, & ordo divinæ deſerviens providẽtiæ, ut qua reguntur hæc omnia inferiora, ab ipſo Deo primitus ſeriatim procedant, & operandi virtutem ſuſcipiãt. Deus enim, ut Macrobius ait, qui prima cauſa, & rerum princeps: & origo ſuæ maieſtatis fœcunditate mentem creavit, hæc autem animam, (ſecus autẽ chriſtiana ſe habet veritas) quæ partim rationem, quam divinis rebus, ut pote cœlo, & ſempiternis ignibus impartitur (ideo enim divinis dicuntur animatæ mentibus) partim quoque & ſentiendi, & creſcendi caducis rebus vim largitur. Id Maro ſentiẽs, mundi animam his mentem vocat.

Spiritus intus alit, totamque infuſa per artus
Mens agitat molem, & magno ſe corpore miſcet.

Homo igitur quum medius in utroque conſiſtat, & à cœlo nobilitate recedens, & rationis particeps, qua meretur cæteris præſtare animalibus, & ſentiendi vim retinet, reliqua deinde animalia, ut ab eo degenerantia, duo tantum retinent remanentia, ſentire, & creſcere. Arbores autem quia ſenſu, rationeq; carent, quum creſcendi tantum indigeant uſu, hoc potiri, ſolumque creſcere, & hac parte vivere dicuntur. Id exprimit deinde Poeta paulo poſt.

Vnde hominum pecudumque genus, vitæque volantum,
Et quæ marmoreo fert monſtra ſub æquore pontus.

Quum ergo ab ipſo Deo mens, à mente anima proficiſcatur, & ipſa omnia, quæ ſequuntur animet, ut conveniat cum bruto planta vegetatione, cum homine brutum ſenſu, hic autem reliquis intellectu, ſic ut à prima cauſa, tanquam funiculus à cœlo ad infima uſque hæc tenſus, mutua quadam colligantia, & continuitate, ut ſuperior virtus radios ſpargẽdo, ad hæc veniat, quod ſi

extre-

extremum unum tangatur, tremat, & reliquum moveat, jure hunc nexum anulos, vel catenam dixerimus, & Platonis anulis, & Homeri aureæ catenæ congruere videbitur, qui divinarum omnium inventionum fons & origo, ſub figmenti nube id ſapientibus intelligi dedit,

Εἰδ' ἄγε πειρήσασθε θεοὶ ἵνα εἴδετε πάντες,
Σειρὴν χρυσείην ἐξ οὐρανόθεν κρεμάσαντες
Πάντες δ' ἐξάπτεσθε θεοί, πᾶσαί τε θέαιναι,
Ἀλλ' οὐκ ἂν ἐρύσαιτ' ἐξ οὐρανόθεν πεδίονδε.

Chriſtiana autem veritas habet, ut animæ non à mente, ſed ab ipſo Deo primitus emanent. Hæc noſcens Magus, ut agricola ulmos vitibus, ſic ipſe cœlo terram vel, ut apertius loquar, inferna hęc ſuperiorum dotibus mirificisq; virtutibus maritat, & inde arcana Naturæ gremio penitus latentia, veluti miniſter in publicum promit, quæque aſſidua exploratione vera noverit, ut omnes cunctorum artificis amore flagrantes, ſui conentur omnipotentiam laudare, & venerari.

CAPUT. VII.

De ſympathia, & antipathia, & ut per eas rerum virtutes reperiri, & experiri poßint.

EX proprietatibus quoq; occultis, animalibus, vegetabilibus, & ſpeciebus omnibus ineſt (ut ita dicam) compaſſio quædã, quam Græci συμπάθειαν, & ἀντιπάθειαν, nos tritius conſenſum, diſſenſũque dicimus. Quædam enim mutuo connubio ſibi aſſociãtur, & tanquam fœdere devinciuntur, aliqua verò ſibi ipſis infeſta, & ſimultate diſſentiũt, cæciſque laborãt diſcordiis: vel horribile aliquod, & deſtructivum habent, quòd rationibus ullis, & probabilibus, nec quęri nec arctari poſſunt: nec prudentis erit hujuſmodi cauſarum aucupio probare, niſi quod ſpectaculo eo fuerit Natura ipſa delectata, nec aliquid placuit eſſe ſine pari, & nil eſſe in Naturæ occultis, quod arcana quadam proprietate non vigeat, & peculiari, vel ex his ſumultatibus & amicitiis multa ad hominum uſus & neceſſitates remedia contemplarentur: quippe ſi alterum cum altero conſpicie-

tur inimicitiā habere, ad noxas, quas illud inferre poſſet, eo uti poſſet pro remediis, favit ſucceſſus cōjecturę, & multa hac methodo adinventa poſteritatis memorię tradiderunt, ut ex eorum monumentis conſpicere poſſumus. Pernicialia ſunt braſſicæ & vitis odia, ac ſpectāda earum dimicatio: vitis enim, quum intortis claviculis omnia complecti ſoleat, ſolam refugit braſſicam: nam prope ſentiens in adverſam partem ſe torquet, ut ſi quis eam admoneret hoſtem eſſe in propinquo, dumque coquitur braſſica, vinum vel ſi pauciſſimum inſtilles, nec coquitur, nec ipſius color conſtat. Vnde Androcides hoc exemplo uſus, medelam contra vinum conjectatus eſt, braſſicam videlicet poſſe temulentiā propulſare, ut Theophraſtus inquit, quippe quum vitis etjam odorem braſſicæ refugiat. Ipſumque olus, quo vitis fugatur, adverſum cyclamino perareſcit, ut unū vireat, alterum areat neceſſe eſt, juxtaque conſociatæ ſæpe aridæ ſpectantur. Cyclaminus vino addita, ebrietatem auget, quam aufert braſſica, ut diximus. Hedera & ſi arbores omnes ad perniciem ducat, maxime viti adverſatur, læditque, unde etiam temulentiam propulſat: Mira quoque harundinis, & filicis diſcordia, & pervicacia, ut altera alteram necet. Ex hoc filicis radix cōtuſa è cannis ſpicula corpori infixa dejicit, & ſi quis penitus harundinem non naſci volet, filice vomeri impoſito exaretur locus, & minime renaſci cognoſcet. Orobanche inter legumina naſci avet, & maxime juxta fabas, & orobum, eaſque ſtrangulat, unde orobanche comentum ſibi uſurpavit: leguminib. addita, coctionem accelerare tradit Dioſcorides. Cicuta & ruta ſibi invicem adverſantur, ruta non niſi velata manu runcatur, contrectaturque, quam niſi contexeris pernicioſa naſcentur ulcera, ſi tamen per ignorantiam nuda manu runcaveris, prurigo, atque tumor inceſſerit, manus cicutæ ſucco perlinito: copioſa ruta eſui data, veneni noxam obtinet, quæ cicutæ ſucco extinguitur, adeo ut venenorum venena ſint, & ad potam cicutam rutam valere tradidit etiam Dioſcorides. Ferox taurus fico arbori alligatus, miteſcet, domaturque, ut Zoroaſter ait, qui ex

delectis veterum placitis Geoponica ſcripſit. Ex hoc inventum eſt, ut caules caprifici ſi carni bubulæ inter elixandum addantur, ut Plinius ſcribit, magno lignorum compendio eam percoquant, & Dioſcorides propinat olynthos lacteo ſucco turgentes cum poſca, ad hauſtum taurinum ſanguinem. Elephas arietem timet, dum enim feritate effertur, ariete viſo mãſueſcit, & cõflacceſcit impetus, quibus Romani machinamentis Pyrrhi Epirotarum Regis elephantos in fugam verterunt amplaq; victoria ſunt potiti. Ex hac contrarietate ex ipſius elephanti membris ad elephãtiaſin multa remedia adinventa ſunt, quam ſumma elephantorum cutis ementitur. Simia teſtudinem ſupra modum horret, quæ ebrietati obnoxia eſt, quum vino inebriata capiatur: ex teſtudine abluta fit remedium contra temulentiam. Homo & ſerpens adeo irreconciliabili diſſident ſimultate ut ſtatim viſo ſerpẽte horreat & expaveſcat, & fœminæ utero gerenti occurrens, partum abortu vitiet: hinc natum eſt, quod fœminæ partus difficultate laboranti, fit ſuffumigatio ex anguium ſenecta, fœtum expellens, vel enecans, ſed melius adipe ipſius os vulvæ adlinitur. Homini ſic lupi viſus eſt noxius, ut quẽ prius contemplatus fuerit, vocem adimat, & anticipatus obtutu nocentis, licet clamare deſideret, vocis miniſterio careat: ſi ſe prævisum ſenſerit conticeſcit, & ferocitate torpeſcente, gravem virium jacturam facit. Vnde natum proverbium: Lupus eſt in fabula, à Platone in Politiis traditũ: lupus herinaceum timet, unde herinacei ſanguis gargarizatus vocem raucam, obtuſamq; argutã reddit. Lupo canis inimicus, cujus pellis ſuper eum ſuſpenſa, qui à cane rabido morſus eſt, aquæ timorem amolitur. Accipiter columbaceo generi hoſtis infeſtus eſt, hoc tuetur tinũculus, cujus aſpectum, vocemq; formidat accipiter, nec eas hoc latet, quod ubicunq; reſidet tinunculus, protectoris fiduciæ loco nõ faceſſunt. Hinc Columella ad expellendos accipitres è columbario, ait: Genus accipitris, tinunculum vocãt ruſtici, qui ſane in ædificiis nidos facit. Ejus pulli ſinguli fictilibus ollis conduntur, ſtipantiaq; opercula ſupponuntur, &

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

gypſo lita vaſa in angulis columbarij ſuſpenduntur: quæ res avibus amorem loci conciliat, ne unquam deſerant. Huc ſpectat celebre illud magnetis, & allij diſſidium: nam magnes allio perunctus ferrum negligit, ut Plutarchus adnotavit, & poſt eum C. Ptolemæus: deleteriæ facultatis magnes eſt, & allium cõtra venenum eſt, at ſi contra magnetem valere à nemine adhuc deſcriptum ſit, poſſumus tamen coniicere verũ eſſe, quod cõtra viperas, rabidos canes, & venenoſas aquarũ mutationes valeat. Sic & animalia, quæ cum venenatis hoſtibus inimicitias gerunt, prœliãtur, & impunè vorant, nobis argumento eſſe poſſunt, contra eorundem animaliũ venenatos ictus valere. Continua eſt dimicatio cervorum cum ſerpentibus: ſerpẽs viſo cervo in cavernam ſe cõdit, cervus narium ſpiritu foras extrahit, voratq;: ob id contra eorum morſus cervorum propinantur adipes, ſanguis & lapides in oculis cõcreti. Elephantorum quoque anima è latibulis ſerpentes extrahit, & cum draconibus pugnant: quorum membrorum ſuffitus ſerpentes longe fugat. Ciconiæ è regionibus, quas incolunt, lacertos, cherſydros, cenchros, ſerpentes, aliaſve pratorum peſtes fugant: omnes earum artus illis adverſantur. Idem facit ibis in Ægypto. Ichneumon loto ſe loricat, & contra aſpidem belligerat. Muſtela cum ſerpentibus pugnat, & baſiliſco ſerpentum venenoſiſſimo ejus morſus exitio eſt. Exterret etiam baſiliſcũ galli cantus, & cum ſerpentibus pro gallinis pugnat: cujus jus ad ſerpentum venenum propinatur. Sic teſtudo, & aquila. Scorpionibus ſtelliones inimici, ob id in oleo putrefacto, loca à ſcorpionibus puncta perlinunt. Mullus leporem marinum vorat, valet ad ejus venenum. Sus impune ſalamandrã venatur, ejus peſti medetur. Chamæleonti accipiter inimicus, contra ejus venenũ hauſtum ſtercus potatur è vino. Sic ex plantarũ ſympathiis occulti aliquid venari non omittetur: quod ad aliquod malum expellendum ſocias habeat vires. Optimè corrudo, unde fiunt aſparagi, ſeritur ubi harũdo, quia multam inter ſe ineunt familiaritatem, ambo pronos ad Venerem reddunt. Vitis, & olea mutuo fruntur con-

ſortio,

ſortio, ex Africano: utraq; ad hominum commoda amicas præbent vires. Sic attagenes cervos amant, quorum luxurioſa natura eſt : utriuſque membra promptiores ad coitum reddunt. Mutuus amor inter perdices & capras, & ad idem remedium valent. Sic ſargus & capra. Canis homini amiciſſimus : corporis doloribus applicato, tranſire in eum morbum tradit Plinius.

Caput. VIII.

A Cœlo, & ſyderibus vim naſci, multaque inde evenire.

NON dubium reor inferna hæc ſupernis illis ancillari, & ab ętherea natura illa vim quandam illabi, ut quæ mutationi obnoxia ſint, rata lege, & continua ſerie corrumpantur, atque gignantur. Ægyptii, quos primum liquet cœlorum effectus ſcrutari, & metiri auſos, poſtquam perpetuæ ſerenitatis obſequio in patentium cáporum æquoribus habitantes, quum è terra nil emineret, quod contemplationi cœli officere poſſit, æterna ſemper clara, perſpicuaq; ſydera deprehendentes, omnem curam in ſyderum cognitione influxuum poſuerunt : quumq; otioſos valdè perterreret cauſarũ aucupium, cœlo, & ſyderibus aſcripſere cũcta, ut inde duceret unum quodque fatum, cœliq; influxum in exortus hora, & interitus, ſtellarum reciprocationibus effectus producebant miros : unde certis ſub horis, ſtatis temporibus, & aſpectibus, omnia parari, colligique cœpere, nec ultra progreſſi, ſuam tuentur opinionem. Confirmat id Ptolemæus, qui cœleſtes influxus ad normam expangere, & inde multa præſagire eſt auſus : & verboſa, ait, probatione non indigere. Nec minus & ſyderum omnium verbere, animantia, germinaq; omnia creſcere, decreſcereq; ex aliquibus crebrius, manifeſtiusq; aliis vero incertius, & intervallis rarius. Ariſtoteles dum ſuperiorem lationem cunctorum cauſam, & principium eſſet contemplatus, quæ ſi deſiſteret, hæc illico deperirent. Neceſſitate, inquit, fuit hic mundus ſuperioribus lationibus contiguus, ut univerſa inde virtus gubernaretur : tantamq; vim à ſole diffundi novit, quod denuo concinne protulit. In obliquo circulo fle-

xuoſus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

xuoſus Solis meatus progenies, & interitus caducorum omnium eſt, & acceſſu, receſſuque tẽporum intervalla cauſari. Plato cæleſtes quoſdam circuitus cauſam eſſe fœcunditatis, ſterilitatiſque ait. Ipſe Sol temporum rector, vitæque regimẽ eſt. Vnde Iamblicus Ægyptiorum doctrina fretus, inquit: Quicquid boni adeſt, id ſolari poteſtate adeſſe certum eſt, & ſi quid ab aliis habemus, ab ipſo tamen abſolvitur. Vocat eum Heraclitus fontem cœleſtis lucis, Orpheus vitæ lumen, Plato cœleſtem ignem, ſempiternũ animal, aſtrũ animatum maximũ & diurnũ, Phyſici cor cœli vocãt. Affertque Plotinº, ab antiquis Solem Dei loco eſſe veneratũ. Nec minus Luna ſua, Soliſque virtute operatur, quum nobis affinior, & peculiarior ſit. Albumaſar per Solem, & Lunam omnibus vim infundi, inſinuarique dixit, doctiſſimus Hermes poſt Deum Solẽ, & Lunam vivẽtium omnium vitam eſſe. Hæc terris citima, cæteros planetas vicinitate exuperans, humidorum domina, & conciliatrix eſt, & cum ea tantam habent affinitatem, ut animata, inanimataque ſui incrementa, & dãmna ſentiant. Maria, flumina, & latieum fluctus creſcunt, & deficiunt, nunc propere fluctuant, nũc tardo feruntur curſu Maris æſtus reciprocando perpetua viciſſitudine agitatur, nec id niſi Lunæ motui aſcripſere cuncti, ut nunc avido hauſtu abſorbeat, nunc vero intumeſcens decedendo refluat: nec apparet unde aliter evenire poſſit. Munificentius provocat animalia, tanquam ei mancipantia: nam orbem replens, ut ait Lucilius, alit oſtrea, echinos, ſpondylos, conchylia, cancros, cæteraque, quia noctu tepido fulgore mitificat, gibboſa autem, vel in cornua utrinque falcata inanit, & exhauſta reddit. Idem etiam, quod modo retulimus ſydus, ſentiunt cucumeres, cucucurbitæ, pepones, quique plurimum humoris habent aquei, ut adoleſcente gliſcant, & ſeneſcente decreſcant, ut Athenæus referat, maxima perſpici poſſe Soli averſa, & adverſa corũ incrementa, & decrementa. Nec plantarum germina cœli ſtatum reſpuunt: quod norunt agricolæ, quum ſæpius exploratum habeant in inſitione: nam creſcens lignum, non fructus incraſſat,

incraſſat, ſilens vero fructus, ligno languido, & macreſcente. Vnde Agriculturæ peritiores & anni circuitum, & menſtruum Lunæ curſum plantis ſic neceſſarium judicavere, ut pars hæc Agriculturæ apprime neceſſaria ſit exiſtimata. Luna quoque dum per Zodiaci ſigna peragrat terrea, plantatæ arbores fortes radices, & ſubterraneas partes iniiciunt: ſi per aërea migrans commorabitur, arbos diffundet ramos, foliis luxurians, & magis ſurſum, quam deorſum concreſcens. Immo quod certius reperiri poterit ſignum, quam quod in punico malo cernere eſt, ut quot diebus ab interlunio diſceſſerit Luna, tot annis det ſobolem? Et fertur allium & ſi Luna ſub terris poſita ſeratur, & item ſub terris latente vellatur, odoris fœditate cariturum. Cædua omnia, uti trabes, lignaque, dum novum ſortitur Luna lumen, humore ſcatent plurimo, & quaſi per humoris conceptionem emollita vermiculãtur, & marceſcunt. Vnde jubet Democritus, nec Vitruvio diſplicet, ſtatuta ratione innocentius in decremento cædi, ut materies tempeſtive cæſa, carie non deficiens, diuturnitatem recipiat. Quin ætates variando, varios demonſtrat effectus: nam à Solis coitu uſque dum cornicularis, & dividua fuerit, humectat, & calefacit, humectans magis: ſigno, quod humida omnia gliſcant, & humificam virtutem ab ea recipiant. Dum vero prætumida, & in orbem ſinuata fuerit, æque calidum, humidumque habet: ſentiunt id arbores, & mineralia. Decreſcens vero uſque dum medio orbe cæſa, calida, humidaque; plus tamen caliditatis, quum plus habeat lucis: unde contingit piſces per aquarum ſuperficiem commeare: in eo tamen occultus tepor, quia humecta diffundit, & humore aucto putredo provenit, unde in tabem ea reſolvit. Vbi vero denuo cum Sole fiet ſynodus, & lumine orba apparere deſierit, calida, & præſtantiorem tunc cœli ſtatum Chaldæi aſtruunt ſapientes. Sic lunarem quoque eſſe herbam, rotundis foliis, circinatis, & cœruleis tradunt, quæ Lunæ dies novit: nam creſcens unum in die producit folium, & decreſcens deponit. Latius, & crebrius id apud nos per-

ſpicere

ſpicere licet in manſuetis animalibus, & plantis, continuoq; id experimur viſu. Sent it formica minimũ animal ſyderũ vices, ut interlunio ceſſet, & quieſcat, plenilunio in noctibus operetur. Murium fibræ lunari numero reſpondent, ut tumido orbe creſcant, cavo autem decreſcãt. Capilli reſecti, & vngues tonſæ poſt interlunium celeriùs, antè verò ſeriùs renaſcuntur. Ælurorum pupillæ eaſdem Lunæ vices novere, ut nunc ampliores, nunc arctiores cernantur, quod qui huius rei periculum facere quæſierit, in eodẽ ſit lumine: maius enim eximiè arctat, minus vero laxiores facit. Scarabæus ſyderũ ætates, & tempora manifeſtat, ex ſtercore pilulam in orbem conglobat, humoque effoſſa ſcrobe viginti octo diebus obruit, tantiſper condens, dum ambiat ſigniferum Luna, & ad interlunium revertatur: tunc orbem aperiens novam dat ſobolem. Cœpa (quod multo mirandum eſt magis) inter olera omnia ſola ſyderum viciſſitudines adverſas novit, & contrarias habet augendi, minuendiq; vires: reviviſcit enim, & congerminat decedente Luna, contra autem decreſcit adoleſcente: quam ob cauſam Ægyptii ſacerdotes eam nõ comedunt, uti apud Plutarchum quarto in Heſiodum commentario legi. Tithymali genus unum, quod vocant helioſcopium, quaſi ſolſequium, comam ad Solis normam circumagit, ut expergiſcatur, & occubet crepuſculis ſopitum, deſiderio quodam excitum, & ut eius ortum mane ſpectet, noctu vero florem comprimat. Sunt & ſolares herbæ multæ, ut heliotropion: jubare enim exorto interdiu ſemper prono vertice ſpectat, ut nuſquam videatur ejus intorſiſſe folliculum, fœdere amoris quodam, ſeſeque eodem inclinat, quo ſydus defertur: ſic malvæ flores, & cichorium; Lupinus quoque abeuntem Solem intuetur, ut caulem nuſquam intorqueat, quotidie agricolis horam nubilo etiam obumbrante, uti horarum index demonſtrat, eiſque eſt confecti ſyderis ſignum: & in Euphrate, ait Theophraſtus, loti florem non ſolum aperiri, & claudi, ſed etiam caulem alias abſcondere, alias patefacere à Solis occaſu ad mediam noctem. Sic olea, ſalix, tilia,
ul-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ulmus, & populus alba ſolſtitium demonſtrant, frondeſque obvertunt, albaque lanugine caneſcens dorſum oſtendunt. Irium, & arentis herba pulegii, tametſi radice careant, ligno ſuſpenſa, & affixa, florent, & ſolſtitium oſtendunt. Selenites (perinde ac ſi Lunæ jubar diceres) lapis eſt, quem alii aphroſelinon vocant, is Lunæ imaginem continet, eamque reddit in ſingulos dies augeſcentem, & decreſcentem. Et lapis alius eſt nubeculam continens, quæ Solis inſtar emergens, demergenſque circumvolvitur. Congratulatur cynocephalus Lunæ in exortu, quod ſtans manus in cœlum tollit, & regium inſigne in capite geſtat, talemque habet cum Luna conſenſum, ut in ejus congreſſu, ex quo affici ſolet, quum intermenſtrua non pernox, & blando colore illuſtrans omnia, ſed opaca, ſilenſque eſt, mas cynocephalus quoquam non intueatur, nec comedat, ſed in terram demiſſo vultu, Lunæ raptu indigne lugens mœreat, fœmina vero illuni nocte non contenta, nuſquam oculos contorquens, eadem cum mare patitur, & è genitali ſanguinem mittit; ideo ad hæc uſque tempora cynocephali in ſacris nutriuntur, ut ex ipſis tempus coniunctionis Solis, & Lunæ ſciri poſſit, ex Oro in hieroglyphicis. Arcturus exoriens imbres, & pluvias facit. Sirii exortum canes norunt, quia in rabiem aguntur, viperæ, & ſerpentes furiunt, ſtagna moventur, in cellis vina fluctuant, & maximi ſentiuntur in terra effectus, ocimum ſub ejus ortu palleſcit, & coriannum ſicceſcit, à Theophraſto traditum. Caniculæ exortum quotannis obſervabant diligenter, & ab ea coniecturam capiebant, uti ſcribit Heraclides Ponticus, ſalubris ne, an peſtilens annus futurus eſſet, nam ſi obſcurior, & quaſi caliginoſa fuerit, pingue, & concretum eſſe cœlum, ut eius qualitas gravis, & peſtilens futura ſit: ſi clara, & pellucida apparuerit ſtella, cœlum ſignificat eſſe tenue, ac purum, & propterea ſalubre: quam ſic metuebant veteres, ut ei canem ſacrificare inſtituerint. Columella.

Hinc mala rubigo, virides ne torreat herbas,
Sanguine lactantis catuli placatur, & extis,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Et Ovidius.

Pro cane ſydereo canis hic imponitur ara.

Præſentit eam fera, quam Origem appellat Ægyptus : nam Solis radios tunc contuens caniculam adorat . Moleſtas, dicit Hippocrates, purgationes ante, & poſt eam, nec ſecandas venas ; pleraſque demonſtrat Galenus operationes in diebus decretoriis obſervandas, & neceſſarias admodum. Nec minus in ſerendis ſegetibus, iactis ſeminibus, & plantarum propagationibus. Nec te magnorum ſyderum configurationes lateant : è ſignis diſceſſus , ut aqueæ, igneæque impreſſiones in aere videantur. Quod ſi hæc æquo animo conſpexeris, quis non omnium inferiorum cauſas ſydera ipſa eſſe coniiciet? quibus jam ignoratis, maxima ſecretarũ operationũ ſcientia perire deprehenditur. Sed quid ex his nanciſci poterimus, docuimus in Phytognomonicis.

CAPVT. IX.

De ſuperiorum virtutum attractione.

DIXIMVS de cœlorum effectibus in hæc inferiora, deque rerum conſenſu , diſſenſuque, ſubiungemus nunc ex agnatione Naturæ quomodo ſuperiorum virtutes attrahere poſſimus. Platonici Magiam vocabant attractionem unius rei ab altera, ex quadam Naturæ cognatione. Mundi autem hujus partes ceu animalis unius membra, omnes ab uno authore pẽdentes , unius Naturæ conjunctione invicem copulantur: ideo ſicut in nobis cerebrũ, pulmones, cor, iecur, & reliqua membra à ſe invicem trahunt aliquid, ſeq; mutuo juvant, ut uno illorum aliquo patiente, compatiantur: ita hujus ingentis animalis membra , id eſt, omnia mundi corpora cõnexa ſimiliter mutuant invicem naturas , & mutuantur, & ex communi cognatione, cõis naſcitur amor, & ex amore cõis attractio. Hæc vere Magica eſt. Ab orbis Lunæ concavitate propter Naturæ congruitatem ſurſum trahitur ignis , ab ignis cõcavitate aer, à mundi centro terra ad infima trahitur, & à ſuo loco rapitur aqua. Hinc & magnes ferrũ, & electrũ paleas, ſulphur ignẽ, Sol flores multos, & folia ad ſe trahit, & Lũa aquas. Plotinus atq; Syneſius inquiunt: Magna ubique

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Natura eſt, videlicet certa quædam pabulis ubiq; certis ineſcans, non aliter, quam centro terræ gravia trahens, Lunæ concavo levia, calore folia, humore radices, cæteraque ſimiliter. Quo quidem attractu ſecum ipſo devinciri mundũ teſtantur ſapientes Indi, dicentes; mundum eſſe animal paſſim maſculum ſimul atque fœminam, mutuoq; membrorum ſuorum amore ubiq; coire ſecum, atque ita conſtare, vinculum vero membrorum ineſſe per inſitam ſibi mentem, quæ per artus infuſa, ut diximus, molem agitat, & magno corpori ſe miſcet. Hinc Orpheus Naturam ipſam mundi, Iovemque marem appellat, & fœminam, uſque adeo mutui ſuarum partium coniugij ubique mundus eſt avidus. Eſſe maſculinum ſexum fæminino ubiq; commiſtum declarat ſignorum ordo, ubi præcedens maſculinum, ſubſequẽs fœmininum, ſic arbores & herbæ, ut animalia, utrumq; ſexum habent: mitto quod ignis ad aerem, aqua ad terram, maſculi ad fœminam vicem habent, ut nõ mirum ſit membra inter ſe mũdana mutuum coniugium concupiſcere. Planetę partim quidem mares, partim fœminæ, Mercurius hermophroditus. Quod ſanè animadvertens Agricultura, præparat agrum, ſeminaq; ad cœleſtia dona; ſimilia quædam efficit Medicina in corpore noſtro, tum ad noſtram fovendam, tum ad univerſi naturam uberius comparandam. Sic & Philoſophus aſtrorum peritus, quem proprie Magum appellare ſolemus, quibuſdam illecebris, cœleſtia terrenis opportune quidem, nec aliter inſerens, quam inſitionis ſtudioſus agricola veterem recenti ſtipiti ſurculum. Subiicit Magus terrena cœleſtibus, immo inferiora paſſim ſuperioribus, ut ferrum magneti trahendum, & chriſtallum Soli illuminandum, vel ovum gallinæ fovendũ. Præterea ſicut nonnulli fovẽtes ova etiam ſine animalibus vitam illis ex univerſo conciliant, & ſæpe materias quaſdam opportune parantes, abſque ovis, mani feſtisve ſeminibus animalia procreant, ut apès ex bove, ex ocimo ſcorpionem, vitam videlicet à mundo, materiis certis, opportuniſq; temporibus adhibentes, ſic & Magus ubi cognovit quæ materiæ, ſive quales.

partim inchoatæ Natura, partim arte perfecta, & ſi ſparſæ fuerint congregatæ, quæ cœlitus influxum ſuſcipere poſſint, has, eo regnāte, potiſſimū colligit, præparat, adhibet, ſibiq; per eas cœleſtia vēdicat. Vbicunq; n. materia quędā, ſic ſuperis expoſita eſt, ſicut ſpeculare vitrum vultui, pariesve oppoſitus voci, ſubito ſuperne patitur, ab agente potentiſſimo, à poteſtate, vitaq; mirabili ubique præſēte. Proclus vero libro de ſacrificio, & Magia dicit, quod Philoſophi quum conſiderarent in rebus naturalib. cognationem quandam, & mutuum nexum aliorum ad alia, & manifeſtorum ad vires occultas, & cuncta in cunctis invenirent, Magiam condiderunt, agnoverūt & in infimis ſuprema, & in ſupremis infima: in cœlo quidem terrena non proprie, ſed ſecundum cauſam, modoque cœleſti, in inferioribus vero cœleſtia, ſed modo terreſtri. Nam unde putamus plantas illas, quas heliotropias nominant, ad Solis motum Solem verſus moveri? & ſelinetropias, id eſt luniſequas, ad Lunam verti? Quamobrem in terra quidem aſpicere licet Solem, & Lunam, ſed pro qualitate terrena, in cælo autem plantas omnes, & lapides, & animalia pro cœleſti natura, quæ quidem veteres contemplati, aliis cœleſtium, alia terrenorum adhibuerunt, unde divinas virtutes in locum inferiorem ob quandam ſimilitudinem deduxerunt: nempe ſimilitudo ipſa ſufficiens cauſa eſt ad res ſingulas inuicem vinciendas. Si quis papyrum calefaciat, deinde ſubiiciat lucernæ proximæ, etjam ſi non tangat, videbit accenſam ſubito Papyrum, quamvis non tetigerit ignem, accenſioneq; deſuper ad inferiora deſcendente. Comparemus igitur papyrum calefactam cognatione cuidam inferiorum ad ſuperiora, appropinquationem eius ad lucernā opportuno uſui rerum pro tempore, loco, & materia, proceſſum ignis in papyrum præſentiæ divini luminis ad id, quod poteſt capere, acceſſionemq; papyri deificationi mortalium, materialiumq; illuſtrationi, quæ deinde feruntur ſurſum inſtar accenſæ cannabis: ob quandam, divini ſeminis participationem.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CPPUT X.

Quemadmodum ex mundi contemplatione arcanarum rerum cognitio dependeat.

EX totius mundi faciei contemplatione, motu ſcilicet, habitudine, & figura, ex naſcentibus, creſcentibus, occidentibuſve rebus arcanorum cognitionem dependere opinamur. Aſſiduus enim naturalium rerum ſcrutator, & contemplator, ut & Naturam ipſam gignentem, & omnia corrumpentem videt, ita & ipſe facere condiſcat. Nec minus ex animalibus: nam etſi intellectu carent, ſenſibus adeo vigent, ut longe humanos ſuperent, eorum actionibus Medicinam, Agriculturam, Architecturam, Oeconomiam, ac deniq; ſcientias, & artes fere omnes docent. Et quæ in Medicina adhuc, aliiſve artibus vere inventa, omnia ab eiſdem oſtenſa ſunt. Idem in metallis, gemmis, & lapidibus faciendum remur. Faſcinantium oculos rationis expertes beſtiæ natura quadam admirabili cavent: Columbæ ad faſcinationis amuletum, propulſationemq; laurinos ramulos tenues primum colligunt, dein ad cuſtodiam pullorum nidis imponunt, milvi rhamnum, circi amaraginem, turtures gladiolum, corvi amerinam, upupæ capillum Veneris, harpæ hederam, ardeolæ careon, perdices harundinum folia, turdi myrtum, alaudæ gramen, unde Græcum adagium

Ἐν κορύδȣ κοίτῃ σκολιῇ κέκρυπται ἀγρώστις.,

Graminis intorti luſtro galerita recumbit.

Cygni viticem, aquila callitrichum, vel lapidem ætitem, qui mulieribus commodus, nam abortibus adverſatur, ex Æliano. Heibas ad venena valentes eadem animalia demonſtravere, quum ad eorum commoda quærerét. Elephas chamæleonte jam depaſto, qui frondibus concolor immoratur, ſuo veneno occurrit, oleaſtrum deſumens: hinc ortum eſt, ut ſi quis caſu chamæleontem devorarit, oleaſtro aſſumpto, peſti medeatur, ex Solino. Pantheræ aconito devorato, carnibus à venatoribus inſperſo, ne extinguantur, humanum ſtercus quærunt, quo ſibi medeantur. Teſtudo ex ſerpentis eſu

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

morbum concipit, origani cibo noxam diſcutit, & contra eum dimicatura, hoc ſe munit. Quum mandragoræ mala urſi guſtavere, ne malum in perniciem convaleſcat, eunt obviam formicas comedendo. Phalangium cervis pernicioſum, nã eos celeriter interimit, niſi ſylveſtrem hederam comederint, & ubi venenoſa advertunt pabula, ſibi cinara medentur herba, & contra ſerpentes ſe muniunt elaphoboſco. Sic palumbi, graculi, & merulæ laurifolio. Cimicis natura contra aſpidum morſum valere compertum eſt, argumento, quod gallinas, quo die id ederint, non interfici ab aſpide, ex Plinio. Capræ ocimum ſpernunt, quia lethargum inducit, ex Chryſippo. Vulnerarias etiam herbas ipſa demonſtravere. Cervi dictamno herba tela corpore ejiciunt: Cretenſes enim vulnerandi periti feras in verticibus montium paſcẽtes percutiunt, illi accepto vulnere herbam quærunt, & eveſtigio ſpicula excidunt. Sic etjam & capræ. Elephantes in venationibus vulnerati, quærunt aloes lachrymam, & vulneribus illinunt. Adinvenere & ſibi medicinas, quibus noxios humores è corporibus purgarent, ipſasq; nos docuerunt. Aſini aſplenum herbam vorãt, ut atram bilem ejiciant, ex quibus edocti Medici eandem herbam ad eundem uſum præparant. Cervæ ante partum purgantur ſeſeli herba, faciliore ita utentes utero. Vrſi ut relaxetur inteſtinũ, arum comedunt, ex Ariſtotele. Columbæ & gallinacei helxine paſti annuum faſtidium deducunt. Canes gramine herba comeſta, omne id, quo affliguntur, cum pituita & bile evomunt, ſibiq; hæc vomitio ſalutẽ affert, rabiem enim, niſi tollatur, facit. Et peculiaribus morbis, quibus infeſtantur, peculiaria remedia adhibendo, ab eis iidem commonefacti, in noſtris eiſdem utuntur. Leo quartana febre laborans, ſimias vorat, ut ſanetur: hinc nos ſcimus cõtra febrem ſimiæ ſanguinem valere, corroborando. Hauſto etiam canum ſanguine eodem morbo liberatur. Ventris & inteſtinorum dolor ſedatur intuitu anſerum, & anatum viſu: nam ſi eas conſpexerint, confeſtim torminibus liberãtur, ex Vegetio: eadem anas majore profectu & equinum genus cõſpe-

ctu ſuo ſanat, ex Columella. Vnde Plinius. Quod traditur in torminib. mirum eſt, anate appoſita ventri tranſire morbum, anatemq; emori: & carnem anatis in cibo torminoſis prodeſſe Marcellus ſcribit. Capræ & dorcades non lippiunt, quod quaſdam herbas comedant. Accipitres comedunt hieracium, quando caliginem oculis ſenſerint. In oculorum morbis elephantes lac bibunt. Fœniculum nobilitavere ſerpentes, guſtatu ſenectutem exuendo, oculorumque aciem ſucco ſuo reficiendo: unde intellectum eſt hominum quoque caliginem eo relevari. Herbis lacteis veſcuntur lepores, ob id coagulum habent in ventriculo, hinc didicere paſtores lacteis herbis quam pluribus lac coagulare. Perdices porrum mandunt, quia ad ſonoram vocem prodeſt, ex Ariſtotele Problematum libro. Ex hoc Nero vocis gratia ex oleo ſtatis menſium omnium diebus, nihilque aliud, ac ne pane quidem veſcendo. Inſtrumenta inſuper quamplurima Medicinæ animalia etiam adinvenere. In oculorum ſuffuſione capra iunci punctura ſanguinem exonerat, caper rubi: nam quum oculum caligine adumbratum, & non probè affectum ad videndum ſenſerit, eum ad rubi ſpinam admovet, & reſerandum permittit, hæc ut pupugit, ſtatim pituita evocatur, & nulla pupillæ læſione facta, videndi uſum recuperat, hinc homines hoc curationis genus didiciſſe exiſtimatur. Ægyptii non ex humano invento clyſteres ſe didiciſſe, ſed ibim avem ad dejiciendas alvos uſum ſibi, & medicinam docuiſſe prædicant. Ex qua etiam dietam didicere, & creſcente Luna vivendi rationem augere, & decreſcente diminuere. Vrſorum oculi hebetantur crebro, qua maxime cauſa favos expetunt, ut convulneratum ab apibus os, levent ſanguine gravedinem illam: unde utuntur hodie Medici ad oculorum hebetudinem phlebotomia. Gulo immodicæ voracitatis repletus, ventrem inter duas arbores ſtringit, ut excrementa protrudat.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT. XI.

Ex ſimilitudine arcanas vires in rebus reperiri.

QVI penitius noſtrorum majorum ſcripta ſcrutabuntur, Hermetis ſcilicet, Orphei, Zoroaſtri, Oſthanis, Damagerontis, Harpocrationis, Kirannidis, & aliorum coævorum cordatorum virorum, qui de arcanis conſcripſerunt, eaque adinvenerunt, non niſi ex ſimilitudine ſeminum, fructuum, florum, frondium, & radicum, quæ morbos, humanos artus, & animalium cognoverunt, nec non ſyderum, metallorum, lapidum, gemmarumq; ex quibus poſtea Hippocrates, Dioſcorides, Plinius, & alii, ubi vera eſſe cognoverunt, in ſuos libros tranſcripſerunt, exceptis iis, qui ſatis ſtulte, ne dicam invidiosè, aut rabiosè ad manifeſtarum qualitatum normam redigere conati ſunt. Operæpretium non vulgare erit, de ejuſmodi aliqua referre exempla. Theophraſtus de herbis loquens, ſcorpii, & polypi imagines referentibus, inquit: Non deſunt quæ forma quadam peculiari ſpectentur, ut ſcorpii vocata radix, atq; filiculæ, altera enim ſpeciem ſcorpionis repræſentat, & utilis ad ejus ictum, altera hirſuta, & acetabulis caverноſa, ceu polyporum cirri, quæ purgare inferius apta eſt, & ubi polypum innaſci affirmat, deleat. Et alibi. Nec quæ attribuuntur plantarum viribus, abſurdè conſcribi videntur, ut puta generandi ſeminis facultatem, atq; ſterilitatem, ſicut qui teſticulus appellatus eſt: quum enim gemini ſint, alter magnus, alter parvus, magnum efficacem ad coitum, minorem obeſſe dicũt. Quædam ad procreandum marem, vel fœminam valere, ut herba, quam marificam, & fœminiparam vocant: ambæ inter ſe ſimiles, fructus fœminiparæ modo muſci oleaginei, mariparæ geminus modo teſticuli hominis. Ne ſemen fœtificum ſit, fructum hederæ candidæ facere dicunt, cõtra ut ſit prolificum fructu cratæi, quod fructum tanquam milium refert. Penitus hominem ſterileſcere folio herbæ hemionitidis. Quæ enim fructuoſæ & fœcundiſſimæ ſunt, fætificas dixerunt, quæ ſteriles, homines ſteriles reddere. Et alibi. Notabile in lappa: naſcitur

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

naſcitur flos in eo ipſo hirſuto,&aſpero non exiens,neque evidens,ſed intra ſe concipiens, & ſemen pariens, ut illis ſimile ſit, quod in galeis, & viperis evenit; illa enĩ ubi intra ſe ova pepererint,mox animalia gignunt, & hæc florem in ſe continens, concoquensq; fructum deinde parit.Sed mutuas virtutes habent. Dioſcorides ſcorpioidem herbam caudæ ſcorpionis effigie ſcribit, quæ ad morſus ſcorpionis valet. Sic ſerpentariam majorem, minoremque, quæ extima corticum ſuperſicie maculis variis fuſcis, rubris, croceis, ceruleis, ſerpentum exuvium exprimunt, ad eorum ictus valere tradidit;ſic arum, ariſarum,& allium anguinum,ſic echium, & anchuſæ viperinum capitulum ſuis ſeminibus oſtendunt,ad earum morſus valere.Idem de lithoſpermo,ſaxifragiis dixit, quæ ad comminuendos in veſica calculos valent, & multa alia, quorum liber plenus eſt. Tradit Galenus alaudæ aviculæ galericulatum verticem eſſe, cujus ſimilitudinem exprimit corydalis capnos: utraque adverſus colicos ſuam affert opem. Apud Plinium multa, & innumerabilia leguntur, quæ ex antiquorum ſcriptis tranſcripſit, quorum opera ſuis temporibus extabant. Aliqua ex eo referemus. Herbam in capite ſtatuæ enatam, collectamque alicujus in veſtis panno, & alligatam in lino, capitis dolorem confeſtim ſedare dixit.Eriphiam multi prodidere:ſcarabeum hæc in avena habet, ſurſum, deorſumq; decurrentem cum ſono hœdi,unde & nomen accepit, hac ad vocem nihil præſtantius eſſe tradit. Orpheus ſuis lapidibus virtutes ex indole venatus eſt. Galactites lapis lactei coloris,cujus pulverem ſi ſparſeris ſuper dorſum caprarum, ſuis fœtibus copioſius lac præbebunt, ſi in potu nutricibus dederis, lac mammis adauget. Chriſtallus aquæ ſimilitudinem gerit: in febribus ore detentus, & volutatus ſitim extinguit.Amethiſtus vini colorem refert, ebrietatem propulſat.Conſpiciuntur in achate fruges,arbores,prata, & viridaria: pulvis iniectus circa cornua, vel humeres boum, dum arant, facit, ut maximam frugum copiam largiatur Ceres. Ophites ſerpentum maculas ementitur, eorum morſibus opitulatur. Calco-

phonos lapis illiſus æris tinnitũ reddit, Tragœdis tradunt geſtandum, quia optimam vocem facit. Hæmatites lapis tritus ſanguinem reiicientibus, oculiſq; cruore ſuffuſis utilis, ſic cinnabaris ejuſdem coloris, & virtutis. Reliqua minime duximus huc afferenda, quum in noſtris Phytognomonicis diffuſius pertractentur.

CAPUT XII.

Quomodo ex ſimilitudine componendum, & applicandum ſit.

NATVRAM virtutum ſimilitudinem oſtendiſſe jam diximus, nunc quomodo eas componere, & applicare poſſimus, doceamus. Nec eſt principium magia in dicendis profuturum, nec radix, unde ſecretorum & mirabilium operationes expullulent magis: proinde maximam & talem adhibeas diligentiam, qualem accuratiſſime veteres adhibuiſſe in eorum ſcriptis reperimus, ut hinc pars major eorum ſecretorum conſtet, ut in compoſitione noſcere, & aſſimilare diſcas. Vniverſas rerum ſpecies, & qualitates ad ſe aliqua ſecundum totum eorum poſſe inclinare, trahere, allicere, & ad ſuum convertere ſimile videmus: & ſi ex actione præcellentes fuerint, id facilius eveniet; uti ignis ad ignem movet, ad aquam aqua. Aſſeverat Avicenna, ſi quid diu in ſale ſteterit, ſalſilaginem totum reſipiet, & ſi quid in fœtido fœtidum, & ſi cum audace, & timido, audax & timidus fiet, cum hominibus ſi quod animal converſari ſolitum, humanum & cicur evadet. Hujuſmodi multa aſtruunt Medicorum dogmata: uti corporum partes aliquæ ſimilibus gaudent, ut cerebrum cerebro, dentes dentibus, pulmo pulmone, & jecur jecore. Hominis, vel gallinæ cerebrum memoriæ, & ingenio confert, ejuſdemque calva recens epulis immiſta juvat epilepſiæ. Gallinæ ventriculum ante cœnam ſi comederis, & ſi ægerrime concoques, ventriculum tamen confirmat. Cor ſimiæ cordis prohibet pulſum, & audaciam, quæ in corde reſidet, adauget. Lupi virga aſſa, & inciſa ſi edatur, Venerem excitat, ſi langueſcant vires. Vulturis corium dextri calcanei dextro podagrici pedi ſi im-

ponas, vel lævum lævo, articulorum lenit dolores; & tandem membrum quodlibet membro ſimili prodeſt. Pleraque ex Medicorum libris condiſces, non eſt enim noſtri conſilii omnium meminiſſe, quorum jam ipſi meminere. Colligendum præterea, multumque animadvertendum quibus inſit rebus qualitas, vel proprietatis alicujus exceſſus, & non communis, vel affectio, vel hujuſcemodi perturbationes, & num ille exceſſus caſu, natura, vel arte inſitus ſit, ut calorificus, frigorificus, amor, audacia, ſterilitas, fœcunditas, triſtitia, loquacitas vel aliud quod facere volumus, ex his operentur, & quam minime impune puto. Vt ſi mulierem fœcundam reddere d[illegible]inaveris, fœcundiſſima animalia conſiderato, & inter cætera leporem, cuniculum, & murem. Lepus enim ſuperfœtat, dum utero gerit, & ſingulis menſibus generat, & fœtus ædit non univerſos, interpoſitis enim diebus, quod res tulerit, peragit, & à partu continuo repetit coitum, & lactans adhuc concipit fœtum, & in utero aliud pilis veſtitum, aliud implume, aliud inchoatum gerens pariter. Conſiderabis præterea eas partes & membra, ubi affectio illa reſidet, ut ea propinemus indigenti, ob id leporum teſticulos, vulvas, coagulum dabis fœminis & viris, ſed fœminis de fœmineo, & maſculis de maſculino ad conceptum in mulieribus excitandum. Sic homo, vel individuum aliquod, quod nunquam fuerit infirmum, ægritudinibus confert omnibus. Si audacem, vel impudentem aliquem reducere curaveris, fac illum ſecum afferre leonis pellem, aut oculos, vel galli, & animoſus, & invictus perget inter inimicos, & eis timorem inducet. Si loquacem aliquem optabis, dant linguas, modumq; optato potiendi ranæ aquaticæ, ſylveſtres anates, anſeres, & ſi quæ ſunt animalia obſtrepera, & loquacitate non incelebria, quibus loquacitatis notá impingunt, quorum linguas ſi pectori, vel capiti dormiẽtis mulieris ſuppoſueris, quia loquaciora noctu ſunt, noctis ſecreta propalat. Pleraq;, quę potius luxuriantis, quam proficientis eſſent lectionis, quum uberius hæc in Phytognomonicis tractentur noſtris.

CAPUT. XIII.

Quod individuis peculiares inſint dotes, aliquibus in toto corpore, aliis in partibus.

HAVDQVAQVAM dotibus individua carent luculentis, & mirificis, ſed magnam in operationibus retinent poteſtatem, & majorem, quam ab ipſa habeant ſpecie, vel occulta proprietate, vel ipſo cœleſti ſtellarum ſitu, ut putavit Albertus, mirabilem haurire patiendi, operandiq; energiam, non ſpecificam, ſed propriam & peculiarem: unde varii individuis aſcribuntur effectus, & inclinationes, vario ab influxu, cœleſtique habitudine, quæ omnia noviſſe Magum oportet, ut multis oſtenſis operandi viis, eligat commodiorem, ſuoque inſerviat uſui, ſi inops aliquando eorum fuerit. Noſtrum enim tunc penſum abſolvimus, quum indagandi, componendiq; methodum tradidimus, nequid noſtris in hiſtoriis deſiderari poſſit. Sed redeat, unde fluxit oratio. Refert Albertus gemellos extitiſſe, alteri quorum latus erat, tactu cujus clauſtra, & portæ paterent omnes, alter è diverſo repente claudebat, quæ aperiebantur. Alii cati, muris, aliorumve animalium ſic perhorreſcunt aſpectum, ut non poſſint non ægre ferre, & in animi deliquium cadere. Sic aliquibus ſtrumas ſanandi, & diverſa curandi ulcera impreſſa eſt cœlitus poteſtas: & quod chirurgum fatigavit multum, pharmaco curari non valuit, nec ulla profuit medicina, ſolo ſalivæ tactu ſanatur. Nec minus conſiderari debent, quæ aliquibus conveniunt, ut meretricibus audacia, ganeonibus petulantia, furibus timiditas, & hujuſmodi paſſiones multæ, quæ paſſim literarum monumentis memoriæ produntur. Inſunt præterea naturalibus rebus aliquæ communicationes, ut non ſolum ipſæ vires retineant, ſed aliis communicent. Impudentiſſimæ meretrici non impudentia ſolum, ſed virtus etiam ineſt, ut quæ tetigerit, vel ſecum habuerit, vim habeant impudentem reddendi: unde qui illius ſæpius ſe contemplatus fuerit ſpeculo, vel induerit exuvias, ei redditur & in impudentia, & in libidine ſimilis. Nec ſolum

ferrum

ferrum à magnete contactũ trahitur, ſed cætera allicit ferrea, ac, uti dicemus, anulus un⁹, quem rapiet magnes, multos trahit, ut tanquam catena pendere videatur, & mutuo illius virtus transferatur. Idem in cæteris obſervare licet. Animadverſione quoque dignum putò, rerum virtutes aliquibus ſubſtantia tota, aliquibus vero & partibus immorari. Retinet echeneis navé, non jam partibus præcipue ſuis, ſed toto ſuo corpore: exemplaq; plurima paſsim leguntur. Multa ſecundum partes operantur aliquas, oculis ſcilicet regulus, & catoblepa: fugiunt veſpertilionis alas formicæ, non tamen cor, vel caput: fugiuntq; upupæ cor, non tamen caput, vel alas: id in reliquis animadvertes.

CAPUT. XIV.

De viribus, quæ in vita tantum inſunt, & quæ poſt mortem.

PERPENDERE, ac intueri par eſt functiones præinſignes aliquas, immo majorem eorum partem, quæ in vita tantum operantur, poſt autem interitũ hebetantur, & evaneſcunt, & raro aliquibus inſerviunt. Luporum oculi vocem, catoblepa vero, & baſiliſcus confeſtim adimunt vitam: moratur echeneis navigiorum impetus: ſtruthiocamelus ferrum concoquit, non jam emortui id operantur, quod nil penitus liquido agunt: emoritur enim, & deperit virtus illa, vita jam evaneſcente, immo ſi partes ejus ex eis eligendæ ſunt, è vivis petendæ ſunt. Ideo in Naturalis Magiæ præceptis non temere ſancitum puto: ſi quæ ex animalibus conſequi poſſunt, iis jam vivis demere, fueritq; præſtãtius, ſi id fieri poteſt, ut in vita ſuperſint, animantis jam expirantis debilitatur, & elangueſcit virtus illa. Anima enim, inquit Albertus, his confert multum, quæ in animalibus gignuntur: interitus enim, aut corruptio pervertit ea, & præcipue ſi naturalis, quum corruptis humorib⁹ emoriũtur: viva longe ſecus operari ſunt ſolita, viresq; luculentiores habent. Obſervatur id multum Medicorum aſtipulatu, cæterorumque, qui hujuſmodi ſtudio navant operam. Si extrahentur è ranis linguæ è paſtinacis radij, lapides ex animalium capitibus, aut

ocuiſ;aut aliquid, ut opportune operentur: non enim è mortuis illis, ſed adhuc vita fruentibus, vivaque in aquam proiiciantur, & vivant, ut nō inſita ejus virtus depereat, & flacceſcat, ſed virtutis exuperātia ad agendum promptiora evadant. Nec aliter in omnibꝰ id imitemini, quod verbis parcentes, omittimus. Nec minus in rebus vita carentibus perſpicere licet, remanent enim proprietates aliquæ ſic conſociatæ, ut operari nō deſinant, immo & valentius multo. Lupi ſic ovibus ſūt exitio, ut odium poſt interitum ſervēt: nam ſi lupina pelle tympanum accommodabis, inter cætera ex ovibus pulſatū audies, ſilentibus ſonoris omnibus, & obmuteſcere ea faciet: ex urſi vel lupi corio confectum, & pulſatum longe equos abigit, & fugat. Etſi ex omnibus eorum inteſtinis chordæ in lyris tendantur, obſtrepent, nec temperamentum unquam efficient. Diſſidet hyæna cum panthera: unde qui hyænæ corio ſe loricat jam mortuæ, fugiunt quæq;, nec congredi quidem ſuſtinēt: & ſi eorum pelles è regione adverſantes ſuſpendes, pantherarum pellis pili defluunt: leonis pellis cæterorum animalium pelles abſumit, & erodit, lupinæ vero quoq; agnorum: & reliquorum alituum pennæ aquilinis permiſtæ in tabem reſolvuntur, & per ſe decidunt. Adverſantur ſibi florus, & ægithus, & tam eſt eorum pertinax odium, ut mortuorū ſanguis ſimul commiſceri non poſſe dicatur. Amant columbæ tinunculum, ut diximus, & in columbariis repoſitus mortuus, amorem loci cōciliat, ut poſt mortem amicum ament. Nec herbæ, ſimpliciaq; cætera operari deſinunt, quia jam detruncata, aut ſicca depereant, ſed jam validæ eis quoque vires prævalent. Tu autem conſidera, & æqua mente librato, ne te in operando decipiant, qui mirabilia operari affectas.

CAPVT. XV.

Simplicia omnia ſtatis exerceri temporibus, & pariter parari debent.

DIXIMVS à cœlo inferioribus rebus vim elargiri, & maxime plantis; propterea nos ſtatis omnia parare debere temporibus, nec id prætereundum eſſe cenſemus:

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſemus: nam ut cœlum varias reddit anni conſtitutiones, ita & plantas variat, ad incrementum autem, alimentumq; plurimum cœli temperies, uti dixit Theophraſtus, & in totũ anni conditio juvat. Vnde nõ ab re eſt, quod proverbio dicitur, annum producere fructum, non arvum. Id autem duplici modo intelligendum, uno vulgari & cõmũiter, altero peculiari. Primo modo docet Dioſcorides, Verũ in primis curã impendere oportet, ut ſuis temporibus ſingula, & demetantur, & recõdantur, certe enim pro horum ratione aut valent viribus, aut evanido, nulloq; munere fungũtur. Serena igitur cœli conſtitutione demetẽda ſunt. Sic ſi nõ ſuo tẽpore, & opportune colliguntur, minus virib⁹ valẽt, aut ſi per imbecillitatem intabuerint. Sic omnes radices autumno evellendæ, tunc, quum humore & virtute ſcatent plurima: aliter enim exareſcendo evaneſcunt, & tunc cum decidua ſunt folia, vis ipſis occulitur. Verno tempore flores, quum illo enaſcantur tempore, & vim retineant magnam, æſtatis tempore folia: ſic in cæteris obſervandum jubemus. Scito aliqua multum retineri, aliqua brevi temporis proceſſu vim expirari, ut omnibus conſpicere licet, & cautum eſt Medicorum regulis, quæ multis ſerventur annis, quæve inutilia ſint habenda. Vnde ſæpe, quæ traduntur irrita & vana reputantur experimenta, quum fortaſſe in manus incidant aliqua vetuſtate collapſa, & conſumpta. Sed ſi peculiaribus temporibus colligantur herbæ, ex cœleſtibus configurationibus ſingularem virtutem quandam ſuſcipiunt, & facultatem à cœlo longe nobiliorẽ, ut pote, quæ à præſtantiſſima ſyderum natura, & qualitate manarint: ſic radices, caules, flores, folia, & ſemina decerpta maximæ efficaciæ, longe validiſſimas vires recipiunt. Sed verum tempus definiri nequit, quum diverſis in regionibus diverſa loca varie radiis Solis illuſtrentur, vel ab iis longe remota, ſerius, & citius fœtus pariunt, & à terra pullulent: tamen aliqua in univerſum præfamur. Radices tunc eruendæ, quum Luna ſilet, quia tunc, humore ad ima delapſo, ſucco turgent; tempore veſpertino, roſcidus enim humor So-

lis emerſu fugatur,& per ſiphonem caulis ad ima revocatur: congruum tempus fatentur, quum rugæ & plicaturæ depereunt, & propter ſucci incrementa explicantur, deducunturque, immo rimulas agunt dehiſcentes inſtar fœminæ, ſe futuro partui accingentis, nitentisque,& jam interior rimula in rimas fatiſcit, diſrumpique minatur. Folia eo tempore reſecaſſe profuerit, paulo poſt, quam é turionibus ſe explicant, & eis indui ſe oſtentent, non autem nocturno rore roſcida, ſed ſub primo Solis emerſu: nam meridie à Solis colore exhauſto humore, ſitiunt. Flores colliguntur quum geſtiunt & annituntur fœtum depromere, priuſquam flaccidi decidant, & dum roſcido humore rigui ſunt. Tempus caules colligẽdi, quum flores emarcuere, alio enim tempore uſui ineptiores. Semina quum maturitate caſum minantur. Sunt & magis peculiaria. In calidis& tenuibus in principibus cœli locis conſtituendi ſunt Sol & Mars, in humidis Lnna, nec collabentur in decidua loca,& cætera: nam hoc modo collecta ad medicos uſus maximo ſunt emolumento.

CAPUT. XVI.

Quod regiones, & loca maxime ſint cõſideranda ubi naſcantur ſimplicia.

NEC eis raro errare contingit in plantis, metallicis, iisque ſimlibus, qui loci ſitu ſpreto ea propinant, quæ in uſum, & manus veniunt. Si quis vero id integre aſſequi velit, non parum conducit cœli ſtatus, & loca ſpectẽtur propria: uti enim locus diverſas ſortitur temperaturas, ita & diverſitatem in plantis operari poteſt: & tantam aliquando in plantarũ virtutibus mutationem cauſatur, ut non ſolum huius diſciplinæ rudimentis initiati ſæpenumero fallantur: ſed in earum virtutibus inquirendis & medici,& qui non parum Philoſophiæ ſtudiis navant operam. Cujus rei meminit Plato. Munivit Natura naturans loca terræ virtutibus diverſis, ut eis ſigillẽtur virtutes diverſæ, ut in plantis, & rebus aliis, quales merentur ſecundum genus eorum. Cui conſimilis & Porphyrij ſententia. Quod locus eſt gene-

generationis principium ſicut & pater. Cicutam è Suſis Theophraſtus colligendam jubet, quippe Thraſias Mantinenſis eo loco ſumẽdam cenſebat, vel ſi quæ alia loca prægelida erant, cujus ſuccus Athenis venenum pœna Athenienſium publica inviſus, quem quum Socrates præſumpſiſſet, præſentanea de medio morte ſublatus eſt: hic autẽ impune ſumitur, & beſtiis commanducatur. Niger elleborus Oeta monte, & Parnaſſo præſtantiſſimus, alibi hebes & imbecillis: quare Hippocrates Democritum curaturus, è montibus colligendum curavit. Et Achaiæ apud Cabyniam maxime, ut refert Theophraſtus, vitis quoddam genus habetur, cujus vinum abortum facit & ubi canes uvas comederint, eas quoq; abortu periclitari neceſſe eſt: & in guſtu, nec uva ſenſum alium, quam cæteræ uvæ faciũt, nec vinũ à cæteris vinis diſtare percipitur. Medicamenta, quæ in Eubœa oriuntur meliora, quæ ferat Æge, deteriora quæ Telethrium, aſſeverat, ſunt enim illa ſicciora: Telethrium autem locum eſſe opacum, atq; ſubriguum. Et in Perſidi ferunt lætalem naſci arborem, cujus ſunt poma præſentis veneni, ut illico veſcentes interimant: quapropter in ſuppliciis tantum iis utebantur, Regibus tamen in Ægyptum tranſlata, & Perſianam perfidiam exuta, cibis idonea, & ſalubria defert poma, Columellæ de hac extant verſus:

Stipantur calathi & pomis quæ barbara Perſis
Miſerat (ut fama eſt) patriis armata venenis:
At nunc expoſiti parvo diſcrimine læti,
Ambroſios præbent ſuccos oblita nocendi.

Clarum eſt, Dioſcoridis authoritate, quod magni quidem refert, ſi loca, in quibus prodeunt clivoſa, ventis expoſita, proflata frigidaque, & aquis carentia: in his enim locis vires eorum longe validiores intelliguntur: contra quæ in campeſtribus, riguis, & opacis cæteriſque locis à vento ſilentibus enaſcuntur, plerunq; degenerant, & minus viribus valent. Vnde ſi per regiones multũ à primis diſtare videntur, neque pares retinent vires, eo deferantur loci, & unde maxime vim illam ſortiri videntur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT. XVII.

Locorum, & fontium proprietates aliquæ, quæ operi noſtro conferre poſſunt.

NEc minus locorum diverſitas in variis rerum effectibus operatur. Locus enim quoque terrarum, aquarumque miracula retinet multa, quæ recte ſcire& noviſſe Magum oportet: nam ſæpenumero videmus aliqua ſitus ratione ſolum operari, & miracula afferre ob cœli inclinationẽ,& Solis impetum longius,& propius accedendo, recedendoq;. Si enim terra una ab altera non differret, non ſolum in Syria & Arabia in harundinibus, juncis, herbisque eſſent odores& thuriferæ arbores, neq; piperis baccas, neq myrrhæ glebulas darent, ſed in omnibus terrę locis generis ejuſdem omnia procrearentur. Ex fontib⁹ quoq; proprietates hauriuntur aliquæ, quæ non aliter poſſent fieri, niſi quum terrenus humor ſuis proprietatib⁹ ſaporum in radicibus infuſus, enutrit materiam, per quam egrediens ad cacumen, profundat proprium loci,& ſui generis fructus ſaporem. Zama Afrorum eſt civitas, ab ea paſſum millia viginti eſt oppidum Iſmuc,& quum Africa parens & altrix ſit beſtiarum,& maxime ſerpentium, in ejus oppidi agris nulla naſcitur, & ſi allata ibi ponatur, ſtatim moritur,& terra illa alio tranſlata idem efficit. In Tarquinenſi lacu magno Italiæ nemora circumferuntur, nunc figuram triquetram edentia, nũc rotundam, ventis impellentibus: quadratam vero nunquam. In agro Ciſpadano, in tractu eo, qui Monſterax dicitur, tritici ſpecies, quam ſiliginẽ vocant, tertia ſatione in frumentum vertitur. Iuxta Harpaſa Aſiæ oppidum cautes eſt horrenda, quæ uno digito movetur, & eadẽ ſi toto corpore impellatur, reſiſtit. Sũt quoque& terræ, quæ maximis ſcatent ignibus: uti in Sicilia Æthna mons ſæpe flagrat, & in Phaſelide mons Chimæra, & tradit Cteſias ignem ejus aqua accendi, extingui vero terra. Et in Megalopolitano agro, & in ſubiectis Arciæ arvis ſi deciderit carbo, terra ardet. Sic in Lycia Epheſti montes tæda tacti flagrant, ut lapides& arenæ in aquis ardeant, unde ſi quis

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſi quis baculo ſulcos traxerit, ignium rivos ſequi narratur. Nec de aquis minora narrantur, dum enim per ſubterraneas partes procedunt, per alumen, bitumen, ſulphur, & cætera metalla tranſeunt, nũc internas percurrendo partes, illico corpus cõtabeſcit, & necatur: nunc vero interiora corporis vitia mederi ſolent. Sunt & genera aquarum multa, nec paucas habent proprietates. Eſt enim in Sicilia Himera flumen, quod in duas dividitur partes: ea enim, quæ contra Æthnam profluit, infinita eſt dulcedine, quæ vero per ſal currit, ſalſum habet ſaporem. Eſt & inter Mazaca, & Tuava Cappadociæ urbes lacus quidam, in quem ſi harundinem immiſeris, vel lignum, paulatim lapideſcit, nec mutatur, quod aquis extat. In Hierapoli urbe trans Mæandrum fluvium aqua, quæ in tophũ lapideſcit, ita ut qui aquæductus derivant, integra ſtruant ex illis ſepta. Sunt Bœotiæ flumina Cephiſos, & Melas, & quum pecora ſuis temporib⁹ ad conceptionem partus per id tempus ex eo continue bibant, inde quamvis ſint alba, procreant aliis locis leucophæa, aliis pulla, aliis vero coracino colore. Sic ex Peneo Theſſalico, & ex aſtace Pontico fluminibus bibendo nigreſcunt oves. Sunt & genera aquæ mortifera, quæ per maleficum terræ ſuccum vim recipiunt in ſe venenatam: uti Terracinæ fons, qui Neptunius vocabatur, ex qua qui biberant, vita privabantur, quapropter antiquos eum obſtruxiſſe fertur. Et Cychros in Thracia lacus, ex quo non ſolum qui biberint, ſed qui ſe laverint moriuntur. Stillantes ſunt è ſaxo frigidiſſimi humores in Arcadia Nonacris nominata regione, quæ aqua Stygos hydor nominatur, quam neque argenteum, neq; æneum vas poteſt ſuſtinere, ſed diſſilit, & diſſipatur, nec illam aliud continere poteſt, niſi mulina ungula, quæ memoratur ab Antipatro in provinciam, ubi erat Alexander, per Iollam filium perlata, & ab eo aqua illa Regem eſſe necatum. In agro Phaliſco via Campana in Corneto cãpo eſt lacus in quo fons oritur, ubi anguium, lacertarum, reliquarumq; ſerpentium oſſa jacentia apparent, quæ ſi extrahere volueris, nil reperies. Item ſunt nonnullæ acidæ fontium venæ,

uti

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

uti Lynceſto,& in Italia virena Cãpania Theano,quam curioſe quum perquiſiſſem, ſecus viam, quæ Romam ducit à Theano miliare diſtantem invenimus, cõmendatiſſimæ dotis ad calculum. Fons eſt unus Paphlagoniæ,ex quo etiam ſine vino potantes fiunt temulẽti. In inſula autem Chio fons,ex quo qui biberint imprudenter,fiunt inſipiẽtes,& ſaxei redduntur ſenſus. Suſis autem fonticulus eſt, è quo qui biberint amittant dentes. Nili aqua adeo fœcunda eſt, ut ex ea animentur glebæ. In Æthiopia fons ſcaturit,qui circa meridiem adeo friget, ut ſit inhabilis potui, ubi autem media acceſſerit nox, ſic fervet, ut tangi non ſuſtineat. Multi præterea ſunt, quorum meminit Ovidius:

,, *medio tua corniger Ammon,*
Vnda die gelida eſt, ortuque, obituque caleſcit.
Admotis Athamantis aquis accendere lignum
Narratur, minimos quum Luna receſſit in orbes.
Flumen habent Cicones, quod potum ſaxea reddit
Viſcera, quod tactis inducit marmora rebus.
Crathis, & hinc Sybaris veſtris conterminus oris,
Electro ſimiles faciunt, auroque capillos.
Quodq; magis mirum eſt, ſunt qui non corpora tantum,
Verum animos etiam valeant mutare, liquores.
Cui non audita eſt obſcœnæ Salmacis unda?
Æthiopeſq; lacus? quos ſi quis faucibus hauſit,
Aut furit, aut patitur mirum gravitate ſoporem.
Clitorio quicunque ſitim de fonte levarit,
Vina fugit, gaudetque meris abſtemius undis.
Hinc fluit effectu diſpar Lynceſtius amnis:
Quem quicunque parum moderato gutture traxit,
Haud aliter titubat, quam ſi mera vina bibiſſet.
Eſt lacus Arcadiæ, Pheneum dixere priores,
Ambiguis ſuſpectus aquis, quas nocte timeto:
Nocte nocent potæ: ſine noxa luce bibuntur.

Aliæ ſunt quoq; locorum,&fontium proprietates,quas qui quærit,libros legat,quos ſcripſit Theophraſtus, Timæus,Poſſidonius, Hegeſias,Herodotus,Ariſtides,Metrodorus, qui vigilantia, & infinito ſtudio locorũ proprietates exquiſierunt, & eas ſcriptis declaraverunt:

inde à Plinio, Solino, multisque hiſtoriis narrata.

Capvt. XVIII.

Compoſitiones valentius operari, & ut miſceri, & componi ſimplicia debeant, miſturas ſubingredientia noſtras.

Nvnc ſubiungere neceſſarium videtur, quomodo ſimplicia multa in unum componere debeamus, ut miſtum violentius operetur. Proclus libro de ſacrificio & Magia tradit, veteres ſacerdotes quod plura ad invicem miſcebant, quia videbant ſimplicia nonnullam habere numinis proprietatem, non tamen ſingulatim ſufficientẽ ad numinis illius advocationem. Quamobrem ipſa e multorum commiſtione attrahebant ſupernos influxus, atq; quod ipſi componẽdo, unum ex multis conficiebant, aſſimilabant ipſi unum, quod eſt ſuper multa. Conſtituebantque ſtatuas ex materiis multis permiſtas, odores quoque compoſitos colligentes arte in unum, reddentesque unum tale, quale divinum exiſtit ſecundum eſſentiam, comprehendens videlicet vires quamplurimas. Hæc afferre volui, ut cognoſcamus antiquos ſæpiſſime miſtionibus uſos ſimpliciũ, ut miſtum ſtrenuius operaretur. Nos autem ſæpius ex herbis, animalibus terreſtribus, volatilibus, marinis, metallis, & lapidibus miſtum compoſuimus alexipharmacum ad omnia venena, ex dracontiis herbis, dracone piſce, viperis, & ophite lapide ex ſimilitudinibus ducti. Dracunculus maior caulem habet verſicoloribus draconum maculis, ſic & minor: ſi maioris & minoris folia quis manibus affricuerit, aut radicem exederit, à vipera feriri poſſe inficiantur. Draco marinus diſſectu apertus, & impoſitus ictui ſuæ ſpinæ medela eſt, ex Ætio. Vipera ipſa excoriata capite & cauda abſciſſis, interaneis omnibus rejectis, anguillarum modo coctæ, à demorſis devorata, maximum præſidium affert: vel caput à viva amputatum, morſuique impoſitum, & parte adhuc calente, quæ cervicem contingit, venenum mire extrahit. Ophites lapis ſerpẽtum colore ad ſerpentum ictus prodeſt. Similia & multa reperies compoſita medica-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

dicamenta ex terrenis, aquaticis, & volucribus animalibus, herbis, & lapidibus in libro Kirannidis, & Harpocrationis ingenioſiſſime excogitata. Sed nunc ſimplicia quomodo miſceri debeant enarrabimus, & componendi methodum, quam & Medicis obſervatam ſummopere video. Quia ſæpe unico nō indigemus effectu, ſed duplici, & triplici, ſic & ſimplicium miſtura utendum eſt, ut quæſitos depromat effectus, & ad hoc etiam inventam judico. Vel enim ſæpius evenit, ut remiſsè operentur aliquando: nos vero, ut promptius agant, citiusq; actionē expediant, multiplici præſidio corroborare ſolemus: & contra ſi intensè nimis effectus depromant, eorum vires hebetare, & extinguere. Sæpiſſime autem evenit, ut cum ſtatutum membrum ferire volumus, caput videlicet, cor, vel veſicā, aſſociemus aliqua, ut illud directe vulnerent, & omnib. provideant, unde evenit, ut contraria quoque permiſceantur. Inceptum igitur ſermonem exequamur. Quum aliquod opus aggrederis, illud primum conſiderato, quod maxime intendimus, & ad quod ſimplex illud, vel miſturam dirigimus, compoſitionis baſim, vel fundamētum ſubſtituamus, à qua compoſitum dicatur, & tantæ ſit quantitatis, quantæ materialis formæ actiones eſſe debent. Nam ut agant, debitam expoſcunt determinatamque quantitatem, alia autem, uti adjuvantia, & primi condimenta addantur, nec abſque iis ſic faciliter, nec tardius, citiusque operentur. Sic commiſcetur odoriferum fœtido, amarum dulci, ſaporis, vel odoris gratia: nam ſi amara, fœtidave fuerit exhibenda miſtura, ab aliquibus reiicitur, quibus dirigitur, & animales ſpiritus eam fugiunt, & abhorrent, ut eo abſorpto virtutis læſio ſequatur. Sic tenuibus, & mollibus partibus craſſæ, & duræ jucunditatis gratia permiſcentur. Evenit aliquando, ut tam exigua ſit pars, ut antequam corpus calefaciat, à corporis abſumatur calore, tunc aliquam addimus molem; nam operationem non impediens, conveniens pabulum præbet calori, ne citius, quam fuerit opus, conſumatur materia, ſitque operationi idonea. Si, exempli gratia, conſopitas aves captare

tenta-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tentamus, commodum hoc nobis præſtat nux methel-la, talium compos virium, ut ſomnos concilier, ſtupidos reddat, & cerebri gravitate ſomno dentur, eam miſtio-nis baſim reliquis ſubſternimus: ut vividius inde opere-tur, opium, & meri fæces adiungimus. Si dura ſint, & fluere volumus, ut eo aptius legumina, vel alia ſaturen-tur, ut dicemus in præparationibus, eis quoque aves ineſcabimus. Mandragoræ itaque ſucco, vel cicutæ, vel bovis felle diſſolvantur, neve fœtida, vel amara vide-antur, mel, caſeum, vel farinam immiſcemus, ut res e-ſculentior fiat, & madeant legumina, eiſque comeſſan-da exhibeantur: nam quum cibum guſtaverint, ad ter-ram conſopitæ procumbunt, nec volare audent, apte-que manibus capi poſſunt. Id in cæteris obſervandum jubeo.

CAPUT. XIX.

Quomodo miſturæ pondus inveſtigari debeat.

EST quoque animadvertendum maxime, ut recta miſturæ doſis percipiatur, ponderumq; ratio reperi-atur, quod operationum bonitas rerum omnium, non niſi in optima proportione, ac recta harmonia eſt. Nec præbebunt miſturæ, quos pollicentur effectus, niſi o-mnibus ſint numeris abſolutę: unde non tam in eorum miſtionibus, quam per ſe priſcos illos ſemper uti con-ſueviſſe comperiemus, nil niſi eorum delectu, & ponde-re & ſic experientia comprobata, nobis conſcripta. Igi-tur maximam tu qui his operam impendis, primum ſimplicis medicinæ pondus reperias, quantum res fe-rat, ſecundum quæſitę rei proportionis imaginatio-nem, & tecum finge medicamen illud ex quibuslibet componentium, reſpiciendo qua ſe habeat ad totum proportione: in toto enim ea eſſe debet, & quæ in par-tibus reperitur, & ſi plus ſuę doſis poſitum eſſe reperies, habitis componentibus à toto id abſtrahatur. Sic jam ſcito pondere, pro fundamento illud ſtatuatur, & tan-tum aliis ponderibus ſubſiſtat, & ab eo removeatur quantum inde aliis ſecum miſtis completæ ſuæ æqui-valeat doſi, quum plures medicamentum ſubin-

gredi

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

gredi oporteat, & ea ex operantis conjectura percipiantur: ſic de compoſita miſtura nunquam illud des, quod doſim excedat, etiam ſi ſimplex eſſet in virtute. Sed computatis gradibus omnibus non in quantitate major vel virtute eſſe debet, ut diverſam habeat qualitatem, virtutemque, nã eam non addimus, ut doſim augeamus, ſed ut facilius opus expediat. Eſt id quoq; præcipue animadverſione dignum, ſic in miſturis, & medicaminibus ponderum proportionem variare debere, uti & regiones, & climata diverſa fiunt, nam & operando diverſam nanciſcuntur virtutem: ibi enim vividius, hic autem remiſſius operâtur, uti monuimus. Tu æqua mente librato & ſecundum ſimplicium operationem, ponderum ratio mutetur, demendo, adjungendo, & tui ingenii ſolertia accommodando, ut illud operentur, quod quærimus. Id autem in noſtro opere ratione optima ſæpiſſime uſi ſumus in experimentorum deſcriptione, per partes pondera deſcribendo: nec temere, & ut facilius percipiantur, quia fortaſſe diverſa ponderum nomina, quæ ab aliis obſervari vidimus, artificem ab operatione impedirent, atque ut quiſque quæſita, & optata quantitate utatur, iiſdemque vidimus Cornelium Celſum uſum fuiſſe: ſic enim accommodatius omnibus ſatis eſt factum.

CAPUT XX.

De ſimplicium præparationibus.

COMPONERE jam & pondus inveſtigare docuimus, ſupereſt præparationes ſimplicium quaſdam enarrare, quæ operi accommodare, & neceſſariæ viſæ ſunt maxime, longeque reliquis majoris artificii. Nec tam in ſimplicibus operationes conſiſtunt, quam in eorum præparationibus, ſine quibus parum, aut nihil operabuntur. Simplicia igitur plurimis quidem artificiis præparari ſolent, ut uſui aptiora, cõmodioraq; ſint. Quæ præcipue nobis uſu frequentiores, ſunt maturatio, elixatio, combuſtio, in calcem redactio, incineratio, diſtillatio, arefactio, & iis conſimiles. Tunc enim aliquid maceramus, quum humore aliquo immergimus, ut tam

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ut tam interius, quam exterius res madeſcat, & maceretur, uti diximus, & ſubtilior pars in expreſſione eliciatur, & terreſtris relinquatur, ut quæſitum humorem in meditullio recipiat. Elixamus autem tunc, quum ſuccus ex aliquo non poſſit evocari: nam elixando à centro ad circumferentiam extrahimus, ubi maceratione, vel infuſione non evenit: ipſa tamẽ tenues reſolvit vapores. Sic aduſtione, torrefactione, & in calcem reductione utimur, ut partes penitus humore privemus omni, quod evenit, quum in calcem reducimus, ut facilius reſolvantur, vel in liquorem vertantur, aliiſque rebus immiſceantur. Sic torrefacimus, quum res conteri nequeunt, ut in pulverem vertantur, id animadvertendo ne res comburatur, & combuſta quæſitas amittat vires, & aſſetur, ut tenuitatem recipiat. Res, vel ſimplicia diſtillantur, & ut potentioris virtutis eliciatur aqua quo facilius res, & commodius operetur, & quia tenuiores medicamenti partes requirimus, craſſioribus rejectis, quæ noſtro officiunt inſtituto, & ſic de aliis operationibus intelligendum eſt. Hæc noſtro operi opportuna & neceſſaria eſſe cenſui.

Si quis autem hæc fuſius exoptabit, Medicorum libros conſulat. Sed nunc ab his promoveamus ſtylum.

LIBER SECUNDUS.

Varia inter ſe commiſceri docet animalia, ut nova & utilia progignantur.

PROOEMIUM.

HACTENUS *in cauſis, earumque actionibus, quod primo volumine præcepiſſe viſum eſt, latius evagati, quam par fuerat: nunc autem quas polliciti ſumus ſæpe operationes aggredi non intempeſtivum videtur, ne percupida ejuſmodi videndi ingenia moleſtiſsime detineamus. Quum Magiam naturalium ſcientiarum apicem, & conſummatam facultatem*

tatem dixerimus, de ea igitur tractaturi, quodcunque ſummum, nobile, electum, & inſigne, quod in latiſſimis naturalis hiſtoriæ campis pertractatum eſt, intra hujus voluminis ſepta concludemus, ſed ut id præſtare, & perficere poſſimus, arcana hæc in ſua loca redigemus, & ne quid ſua claſſe pulſum ſit, ſcientiarum ordinē ſequemur. Eas primum in naturales, & mathematicas dividemus, & à naturalibus ordiemur, ſic enim nos decere conjicimus, ut è ſimplicioribus, & minus operoſis, notioribusque ad mathematicas evehamur. Ab animalibus igitur primo, mox à plantis, & quaſi per gradus ad metalla, & ad alia Naturæ opera. Summa deſcribemus, ſive fontes, unde rerum ſcaturigines preſluunt, & una rationes & cauſas adjungemus, ut induſtrius & gnarus rei ex ſe alia inveniat. Quia duæ animalium. & plantarum ſunt generationes, ſponte, & coitu, primo quæ ſponte naſcuntur dicemus, mox quæ variorum commiſtu, ut nova animalia, & prioribus ſeculis inviſa producamus. A putrefactione igitur exordiemur, quod ea principium exiſtat non ſolum ex varietate ſimplicium, ſed miſtorum miſcibilium nova producendi. Nec omittendum duximus aliqua, etſi vilia fuerint, quum nulla Naturæ res ſit, quamvis viliſſima appareat, in qua admirandum aliquod non habeatur.

CAPUT I.

De putrefactione, & de vi mira producendi animalia.

DECERE viſum eſt, ut priuſquam à putrefactione nova gigni animalia doceamus, priſcorum Philoſophorum placita, quæ de ea ſenſerint, percurramus, etſi de ea re noſtris in Phytognomonicis loquuti ſumus, ne lectoris animus alibi divertatur, libet hic aliqua præfari, ut ex ea non ſolum imperfecta, ſed perfecta quidem animalia gigni videamus. Porphyrius ex terræ viſceribus aqua madefactis, & vi Solis in eis intruſa, animalium genera procreari cenſuit. Idem etiam putavit Archelaus Athenienſis, Anaxagoras Clazomenius, & Euripides ejus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ejus diſcipulus. Sed Theophraſtus ex Cleodemi ſententia exiſtimavit, ex aqua putreſcente, & miſtura quadam cum terra capeſſente animalia naſci, & quanto ex turbidioribus, algentioribuſq;, tanto amplius animaliũ natura privari, & cõſtantia. Diodorus, & cum eo non pauci momenti Philoſophantes aiunt, animalia omnia ex putrefactione orta eſſe: nam cœlo, terra, & elementis in mũdi primordio in ſuis locis receptis, terra in multis locis lutoſa, & mollis derelicta, à Solis radiis percuſſa, exiccataq; in ſuperficie tumores quoſdã produxit, in quibus particulatim putredines fovebantur, pelliculis quibuſdam intectæ, quæ intra ſe putrem materiam illam continebant, noctuque roribus humectatæ, ac die Solibus concalefactæ, juſto tempore ad maturitatẽ productæ ſunt, confractiſq; utriculis, omnium animantium genera excluſa ſunt, quorum quæ majorem calorem ſortita ſunt, aves evaſerunt, quæ terram, reptilia, quæ plus aquæ, piſces in mari natantes, & inter hæc media per terram pedibus ambulantes. Sed quotidie Sole terram calefaciente: non amplius animalia produxit, ſed producta mutuo cõgreſſu ſibi ſimilia produxerunt. Avicenna vero in opere illo, quod de diluviis condidit, aſtruere auſus eſt, poſt immenſas terrarũ inundationes humano ſemine nullo, ſed ex tabidis tantũ cadaveribus, cœleſti ſolum præſtante influentia, hominem, & cætera animalia generata eſſe, propterea ad hominis generationem, non ſinus, vulvam, aut cæteros locos videri neceſſarios, ut melius formetur infans. Aſſertioni argumentum affert, non modo alicubi è terrra mures progigni, qui mox per coitum mirè excreſcant, verùm ſerpentes ex capillis mulierum præcipuè concipi. Quin etiam de animalib. libro, amicum ſibi adſtruit fuiſſe, qui ſcorpiones mirabili modo procreabat, & à quibus quamplures alij progignerentur, non imperfecti, diſſimileſq;, ut nil aliud gignerent. Etſi hæc opinio veritatis neſcia ſit quoddammodo. Averroes ad imperfectorum animalium generationem ſufficere ſtellas cenſuit, ut mures, veſpertiliones, & talpæ, non perinde homines, aut leones generentur. Et quotidiana nos videmus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

demus experientia multa progigni poſſe animalia è ſinu terræ, & è putri materia. Et majores noſtri putantes omnia animalia à terra producta, eam univerſi matrẽ nuncuparunt, Græci parum nomen immutantes Dimiteram dixerunt. Ovidius ſub Pythonis fabula hanc generationem ex putrefactione elegantiſſime cecinit.

Cætera diverſis tellus animalia formis
Sponte ſua peperit, poſtquam vetus humor abigne
Percaluit Solis, cœnumque, udaque paludes
Intumuere æſtu, fœcundaque ſemina rerum
Vivaci nutrita ſolo, ceu matris in alvo,
Creverunt, faciemque aliquam cepere morando.
Quippe ubi temperiem ſumpſere, humorq; calorque,
Concipiunt, & ab his oriuntur cuncta duobus.
Cumque ſit ignis aquæ pugnax, vapor humidus omnes
Res creat, & diſcors concordia fœtibus apta eſt.
Ergo ubi diluvio tellus lutulenta recenti
Solibus æthereis, altoque recanduit æſtu,
Edidit innumeras ſpecies: partimque figuras
Rettulit antiquas, partim nova monſtra creavit. &c.

CAPUT II.

Animalia quædam terreſtria, quæ ex putrefactione gignuntur.

HOc commune cum ſtirpibus animalia habent, quod alia ſemine, alia ſponte Natura oriantur, nullo cognationis ſemine antecedente, quoniam alia humo, aut ſtirpe putreſcente fiunt, ut inſecta, alia ex rore, qui frondibus inſidet, ut erucæ, alia limo, ut teſtacea, alia ex animalibus ipſis, excrementiſque partium gignuntur, ut pediculi. Nos aliqua è majoribus noſtris deſcripta referemus, ut ea plane cognita, ex iis nova procreare condiſcamus. Et initio videamus

Mures quomodo ex putrefactione generentur.

Iuxta Thebaidem Ægypti, tradit Diodorus, quum Nili ceſſat inundatio, calefaciente Sole humum ab aqua madefactam, variis in locis ex terræ hiatu murium oritur multitudo, qua ex re plurimum ſtupent homines, quum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

quum videant quorundam anteriorem uſq; ad pectus, & priores pedes murium partem animatam moveri, poſteriori nondum inchoata, ſed informi. Plinius. Deturgente Nilo muſculi reperiuntur inchoato opere genitalis aquæ, terræque, jam parte corporis viventes, noviſſima effigie tantum terrena. Sed Ælianus. Vt in Ægypto pluit perpauculis guttis, mures naſci ſolent, qui longe, lateque in arvis vagantes maxima calamitate meſſes graſſantes, eas ſuccindūt, & manipulorum acervos vaſtant. Itemque in Ponto evenire: ſic multorum ſupplicationibus Deo factis avertuntur. Idem Macrobius, & Avicenna mures ex imbre ortos per coitum mirè excreſcere dicit. Et ex putri materia, quæ in navibus reperitur copioſiſſime mures produci, eoſque coeundo alios generare. Ariſtoteles mirum percepit ortum redundantis agreſtis murium generis, locis enim complurib. agri tam inaudito modo oriri ſolent, ut parum ex univerſo frumento relinquatur, tam cito abſumitur, ut nonnulli mediocres agricolæ, quum pridie metendum ſtatuerint, poſtridie mane cum meſſoribus accedentes ad ſegetem, abſumptam invenerint totam. Interitus autem minime evenit ratione, paucis enim diebus omnino abolentur. Plinium latuit quonam modo illa multitudo repente occidat: nam nec exanimes reperiuntur, nec extant, qui murem hyeme in agro effoderint. Patriis ſedibus quoſdam Italiæ populos incurſio agreſtium murium expulit, ex Diodoro, & Æliano. Coſas Hetruriæ civitatem mures deſtruxere. Plurimi ad Troadem pervenerunt, & jam inde fugaverunt accolas. Theophraſtus, & Varro narrant, ex Gyaro inſula incolas fugaſſe, ſic de Heraclea Ponti, & de aliis traditur. Miro etiam modo generantur

Ranæ ex putri pulvere & imbre.

Naſcuntur enim conſperſis tantum æſtivo imbre littorum, & itinerum pulverulentis arenis. Ælianus quum ex Italiæ Neapoli, Puteolos iter faceret, ranas proſpexit, quarum pars quæ ad caput pertinebat, repebat, & duobus pedibus agebatur, altera nondum conformata, con-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ta,cõcretioni limoſi humoris ſimilis trahebatur. Ovid.

,, & eodem corpore ſæpe
Altera pars vivit, rudis eſt pars altera tellus.

Et alibi :

Semina limus habet viribus generantia ranas,
Et generat truncas pedibus :

Tam facilis earum generatio eſt, & momentaria, ut etjam pluiſſe ranis ſcriptum ſit, & in cœlo generatas, Ranis aliquando pluiſſe author eſt Phylarchus apud Athenæum, Heraclides Lembus circa Dardaniam, & Pæoniam ranis pluiſſe, atque tam copioſe, ut domus & viæ replerentur. Itaque primis diebus aliquot tum occiſis ranis, tum domibus occluſis ſuſtinebant incolæ, quum vero nihil proficerent ſed vaſa replerentur, & una cum eduliis coctæ ſimul aſſæve reperirentur ranæ, nec aquis uti liceret, nec pedes in terra ponere propter coacervatas ranas, regiones deſeruerunt, ex Diodoro, & Euſtathio. Autharidæ, gens Theſprotica, ranis inchoatis, & imperfectis de cœlo lapſis in alium locum demigrare coacti ſunt. Sed majori miraculo

Rubetæ cœno, ſe ipſis, & menſtruo fiunt.

Rubeta enim ex putredine, & corruptione naſci putatur. In Dariene provincia novi orbis aer inſaluberrimus, utpote cœnoſa, & paludibus fœtidis ſepta, imo vicus ipſe palus eſt, ubi ex guttis mancipiorum dextra cadentibus, dum irrigant pavimenta domus, illico bufones gignuntur, ex Petro Martyre. Sub fimo putrefacta anate bufonem generari teſtantur verſus, qui circumferuntur.

Bufones gigno putrida tellure ſepulta,
Homores pluvii forte quod ambo ſumus.

Sed mulierum ſanguine menſtruo putrefacto difficile non eſſet rubetas generare: nam mulieres una cum fœtu humano hoc pecus cõficiunt, ut Cœlius Aurelianus, & Plateariu nominant, ſicut bufones, ranas, & lacertos, & iis ſimilia animalia, & mulieres Salernitanæ olim in principio conceptionis, & maxime quando fœtus debet vivificari, prædictum animal occidere nituntur

ſucco

ſucco apii, & porrorum. Mulier recens nupta, quum omnium opinione prægnans diceretur, loco fœtus quatuor animalia ranis ſimilia peperit, & poſtea optime valuit, quod animal inter molæ genera numeratur. Paracelſus ex ſerpente in plura fruſta ſecato, & vitreo vaſe ſub ſimo poſito, quamplurimos vermes generari dixit, qui ſub fimo educati, nutritiq; quilibet magnitudine ſerpentem exæquabit, ſic ex uno centum poſſint generari, atq; ut de ſerpēte dixit, de multis aliis fieri poſſe non abnuit: quod verum eſſe nō inficior, ſed nō eoſdem ſerpentes generant. Sic etiam ex muliebri impuritate ſcilicet menſtruo, ac ſpermatis ſanguine: eodem modo baſiliſcum naſci, quem omnes qui viderint, moriantur, quod omnino falſum. Clarum eſt etiam poſſe

Serpentes ex humana medulla, capillis menſtruatæ, & equinis ſetis enaſci,

Quod ex humano corpore naſcantur, legitur in Hungaria iuxta fluvium Theiſam accidiſſe, ut in multorū hominum corporibus ſerpentes & lacerti naturalibus ſimiles naſcerentur, ut circiter tria hominum millia ſic periiſſe memorentur. Plinius peperiſſe ancillam ſerpentem inter initia belli Marſici retulit. Avicenna libro de diluviis, ſerpentes narrat ex mulieris præcipue capillis gigni, qui productiores, humidioreſq; ſunt natura. Idem evenire videmus ex ſetis iubarum equi fluenti aquæ expoſitis: nam paucis elapſis diebus ſe movendo, vitales fuiſſe cōiecimus: atq; ab amicis idē factitatū accepimus. Ex humanis carnibus, & preſertim medulla ſerpentes generari eſt omnibus in confeſſo. Ælianus hominis mortui ſpinæ medullam putreſcentem in ſerpentē converti dixit, exoririque feram, & ſerpere animantem immaniſſimum ex manſuetiſſimo: atq; malorum hominum ſpinas poſt e vita egreſſum talia monſtra parere. Ovidius ad id.

Sunt qui, quum clauſo putrefacta eſt ſpina ſepulcro,
Mutari credant humanas angue medullas.

Plinius anguem ex medulla hominis ſpinæ gigni à multis accepit. Tractatur etiam à ſcriptoribus

Scorpio ut oriatur ex baſilico.

Florentinus Græcus ocimum manſum, & in Sole poſitum ſcorpiones generare dixit. Adjicit Plinius. Tritum ocimum ſi operiatur lapide, ſcorpionem gignere: commanducatumque & in Sole poſitum vermes afferre. Quinimmo tradunt aliqui manipulo ocimi cum cancris decem marinis, vel fluviatilibus trito, conveni-re ad id ſcorpiones à proximo omnes. Avicenna ſcribit, amicum habuiſſe, ut diximus, qui mirabile ſcorpionem producendi ſecretum habebat. Galenus id negat, ſed vitioſi eſſe ſucci, quæ res impulit quoſdã, ut falſa de eo prodiderint, affirmantes ipſum paucis diebus ſcorpionem generare, ſi tritum in ollam inanem intromitteretur, & potiſſimum ſi quis quotidie ollam ad Solem calefecerit, verum id quidem falſum. Sed cancri corpus mirabiliter in ſcorpionem mutatur. Ait Plinius. Sole Cancri ſignum trãſeunte, & ipſorum, quum exanimati ſint, corpus transfigurari in ſcorpiones narrantur in ſicco, Ovidius.

Concava littoreo ſi demas brachia cancro,
Cætera ſupponas terræ, de parte ſepulta
Scorpius exibit, caudaque minabitur unca.

Ephemerus in aceto naſcitur.

Ex Æliano, ac ejuſmodi animalia idcirco ephemera appellari, quod id ætatis vivant, ut uno die vitæ curſum conficiant, ex fæce vini aceſcentis vitam trahunt, aperto dolio, ut in lucem ſuſcepta ſunt, è vita excedũt, Hippanis fluvius apud Cimerium Boſphorum ſub ſolſtitio defert veluti folliculos, acinis majores, quibus quadrupedes volucres erumpũt, quod genus animalis in poſtmeridianum uſque diei tempus vivit, & volat, mox deſcendente Sole, languet, donec decedente moriatur, vita non ultra diem unum peracta, ut hemerobion, id eſt diarium appellatum ſit. Eodem modo

Pyrigonas in igne naſci.

Tradit idem, & volucres beſtiolas exiſtere, appellatas eo modo, quod in igne vivant, alanturque, hucq; & illuc volare. Hoc admirabilitatem facit, illud admirationem

excitat,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

excitat, quum extra ignem nutritum egrediuntur, & frigidum cœlum attingunt, ſtatim exeunt è vita. Eſt &

Salamandræ ortus ex aqua.

Quum nil gignat, neq; ex eis genus maſculinũ, fœmininumq;, ſicut neq; in anguillis, omnibusque, quæ nec animal, nec ovum ex ſe generant, ex Plinio. Nunc præſtantiſſimam generationem attingemus, quomodo

Apes ex bove naſcuntur.

Ælianus genus bubulum multas habere commoditates dicit, & præter alias mortuum generoſa quædam res, & dignitatis plena exiſtimanda eſt, quod apes ex illius reliquiis naſcantur, animalium ſpecioſiſſimæ, fructumque utiliſſimum, & ſuaviſſimum homini comparantes. De eiſdem Ovidius.

Nonne vides quæcunque mora, ſtudioque calore
Corpora tabuerint, in parva animalia verti?
I quoque delectos mactatos obrue tauros,
(Cognita res uſu) de putri viſcere paßim
Florilegæ naſcuntur apes.

Florentinus Græcus hæc ſcribit. Iubas Rex Lybiorum facere apes lignea in arca docet. Democritus & Varro in humana lingua in domo faciendas eſſe tradũt, quod etiam melius exiſtit. Modus hic eſt. Domus ſit tibi alta decem cubitorum, latitudinis itidem cubitorũ decem & reliquis lateribus comparibus. Ingreſſus in ipſa formetur unus, feneſtræ quatuor, ab unoquoque una. In hac inducas bovem triginta menſium, carnoſum, valde pinguem, faciaſque aſtare ipſi juvenes multos, qui ipſum fortiter verberent, & fuſtibus cæſum occidant, & ſimul cum carnibus oſſa ipſa comminuentes, diligentem autem animadverſionem habeant, ne quid bovis cruentent: non enim ex ſanguine apis generatur, & circa primas plagas non violenter ipſum irruant, ſtatim vero obturetur omnis bovis meatus linteolis puris, ac tenuib. pice tinctis, veluti ſunt oculi, nares, & os, & quæ à natura productæ ſunt partes ad evacuationem neceſſariam. Deinde thymo ſubſtrato multo, boveque ſupino ſuper ipſum reclinato, domum egrediantur, & ſta-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tim januam, & feneſtras luto denſo oblinant, ut neque aeri, neque vento ullus aliquis ingreſſus, aut perſpiratio pateat. Tertia autem hebdomade undique domum adaperire oportet, & lumen, aeremque purum admittere, pręterquam ex ea parte, unde vehemẽs ventus irruat. Poſtquam autem materia perfrigerata, & ventum attraxiſſe ſufficientem videris, rurſus cõcludere oportet, & luto, ut prius, munire. Poſt undecimum diem denuo aperies, & invenies domicilium apibus plenum, acervatim inter ſe coagmentatis, & nil ex bove, præter cornua, oſſa, & pilos. Ajunt ex cerebro gigni Reges, ex carnibus vero alias apes, ex medulla Regem, præſtare tamen cæteris ex cerebro natos magnitudine, pulchritudine, & colore. In prima enim apertione carnem in animalia transformatam reperies, parva, & alba, ſpecie inter ſe ſimilia, ſed non perfecta circa vitulum multiplicata, immobilia quidem omnia, paulatim vero augeſcẽtia. Videbis alarum excretionem jam exarticulatam, videbiſque proprium colorem accipientes apes, circumſedenteſque Regem, & advolantes ſubtrementibus alis, propter inſuetudinem advolandi, & membrorum debilitatem: aſſident autem feneſtras impetuoſe impellentes, propter deſiderium lucis. Sed præſtat apertiones feneſtrarum alternis diebus facere. Sed quia hæc à Virgilio elegantiſſime deſcripta ſunt referre non pigebit.

Exiguus primum; atque ipſos contractus ad uſus
Eligitur locus: hunc anguſtique imbrice tecti,
Parjetibuſque premunt arctis, & quatuor addunt,
Quatuor à ventis obliqua luce feneſtras.
Tum vitulus bima curvans jam cornua fronte
Quæritur: huic geminæ nares, & ſpiritus oris
Multa reluctanti obſtruitur, plagiſque perempto
Tunſa per integram ſolvuntur viſcera pellem.
Sic poſitum in clauſo linquunt, & ramea coſtis
Subjiciunt fragmenta, thymum, caſiaſque virentes.
Hoc geritur Zephyris primum impellentibus undas,
Ante novis rubeant, quam prata coloribus, ante
Garrula quam tignis nidum ſuſpendat hirundo,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Interea teneris tepefactus in oſſibus humor
Æſtuat, & viſenda modis animalia miris,
Trunca pedum primo: mox & ſtridentia pennis
Miſcentur, tenuemque magis, magis aera carpunt.

Sed ut ex tenero, & nobili vitulo generantur optimæ apes, ita ex deterioris, vilioriſque carnib. animalis ignobiles apes generantur. Ob id tradit Ælianus, quod

Veſpæ ex equo generantur.

Quando ejus cadaver putrefactum eſt, ex hujus putreſcentis medulla evolant veſpę nimirum volucrum progenies ex equo animali velociſſimo. Ovidius veſpas, & crabrones vocat.

Preſſus humo bellator equus crabronis origo eſt,

Iſiodorus crabronem vocari à cabo, id eſt caballo, quod ex eo creentur. Naſcuntur etiam crabrones ex putridis equorum carnibus, Plinius, authore Virgilio, ex equorũ corpore exanimato, veſpas, atque crabrones generari, mutante Natura ex aliis quædam alia. Eodem modo

Fuci ex mulis fiunt.

Iſiodori authoritate, qui fucos ex mulo genarari dixit. Fucus dictus, quod alienos labores edat, quaſi fagos: depaſcitur enim quod non laboravit. Sed alii non fucos, ſed locuſtas ex mulorum carnibus generari dixerũt. Tandẽ viliſſimus omnium ex viliſſimo animalium

Scarabeus ex aſino oritur.

Plinius ex aſinorum corporum corruptione ſcarabeos naſci ſcripſit. Iſiodorus ex velocibus canibus ſcarabeos generari, Ælianus ſcarabeorum natio fœminei ſexus expers eſt, ideo in fimi pilam ſemen immittit, quam octo, & viginti dierum ſpatio revolvat, & calefaciat, exinde fœtum procreat.

Caput III.

De quibuſdam avibus, quæ ex putreſcentibus arborum fructibus generantur.

Olaus Magnus in deſcriptione Septentrionalium Europæ regionum, circa Scotiam ex fructu arboris cujuſdam meminit quaſdam aves enaſci. Munſterus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

vero arbores vivere ait, quæ fructum foliis cõvolutũm promant, qui cum opportuno tempore in ſubiectam aquam decidat, reviviſcit, convertiturque in avem vivam, quam vocant avem arboreã. Veteres enim Coſmographi, præſertim Saxo Grammaticus, huius arboris meminit, ne quis recẽtiorum figmentum putet. Sed recentiores non ſolum in Scotia, ſed ad Tameſim amnem, qua Londinũ præterfluit, bivalvas conchas eſſe rugoſo pediculo craſſiore, & navis annoſæ carinæ infixas, puſillas, circinati fere ambit⁹, foris albidas, lucidas leves, fragiles, nuci amygdalæ compreſſæ pares, ex imo ventricoſas, veluti è muſco, & limo ſemiputridę naſcũtur, & quaſi fungi pedicelli unico cohæſu pendẽt, quaſi alimentum inde ſugant. Has alij dicunt è vermicellis creari, alij ex ſurculis arborum, & ramis, qua maris æſtus alluit temere projectorum ſobolem eſſe, quæ vero in ſicco labantur emori, quæ in alluvionibus maris rapiantur, concha excludi, & in anatem: vel in cogenerem avem adoleſcere: Eaſdem quoque

Aves é lignorum putrefactione

Naſci narrat Geſnerus in inſulis Hebridibus. Si lignum in mari proiicias, tẽporis tractu primum in eo vermes excavato ligno naſcuntur, qui ſenſim anatis capite, pedibusve, atque alis, plumas poſtremo edunt, demum anſeribus magnitudine æquales, & quum ad iuſtam pervenerint magnitudinẽ, cœlum, reliquarum avium more alarum remigio per aera delatæ petunt. Quum lignum putreſieri incipit, ingens confeſtim multitudo vermium apparet, aliis adhuc rudibus, aliis quædam membra formata habẽtibus, partim formatarum perfecte avium, inter quas quædam plumas perfectas habẽt, & aliæ implumes erant. Paracelſus, ut gallinæ calore mucor ovi, & phlegma in pullum animatur, ita & avis in vitreo vaſe clauſo cõbuſta, atque ita clauſa ſub fimo contenta in mucoſum phlegma convertitur, & id in aviculã eodem calore animatur, ac reſtauratur, veluti phœnix. Ficinus, ex Alberto, ex ſalviæ putrefactione avem naſci ait merulæ ſimilem, quę à mũdi vita ibidem animatur.

De pi-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Caput IV.

De piſcibus, qui ex putrefactione gignuntur.

Reliquum eſt piſcium aliquot memoremus, qui è putrefactione naſcuntur, ubi de terrenis, & volucribus dixerimus, & primo,

Anguillæ quomodo generentur

In anguillis ſexus fœmininus, maſculinusque non eſt, nec per coitum generantur, nec pariunt ova, nec vero capta unquam eſt, quæ aut ſemen genitale, aut ova haberet, nec meatus vulvæ accommodatos ſciſſura ulla oſtendit, quod ita eſſe argumento conſtat, quod in nonnullis fœculentis ſtagnis, aqua omni exhauſta, & limo deterſo, anguillæ denuo generantur, ubi aqua acceſſerit pluvia: nam ſiccis temporibus gigni nequeunt, etiam perenni in ſtagno quippe imbre naſcũtur, & aluntur: ex Ariſtotele. Ex putridis etiam rebus generantur. Compertum eſt enim mortuo equo, & ſtagnis iniecto paulo poſt innumerabiles anguillas viſas eſſe: quod ex aliorum animalium cadaveribus quoq; accidit. Ariſtoteles ex inteſtinis terræ oriri dixit, quæ inteſtina oriũtur tum in mari, tum in fluviis, tum in ſtagnis putredinis maxime ratione, ſed in mari, qua algæ ſunt, in ſtagnis autem, & fluviis iuxta ripas, calor enim amplius eas ſubire partes facit, ut putreant. Ob id nos amicum novimus, qui ligneis vaſis aqua plenis, algis, & quibuſdam fluminum herbis immiſſis, & lapidis pondere oppreſſis ſub dio, paucis diebus anguillas generabat. Similis eſt

Apuarum ortus ex ſpuma.

Apuam Græci ἀφύην vocãt, quod is piſciculus pluvia naſcatur. Plura earum genera, quæ ἐκ ἀφρȣ͂, id eſt, ſpuma, non ex coitu giguntur, ſed ex terra arenoſa, quæ nec incrementum capit, nec prolem affert, ſed temporis ſpatio perit, ac denuo naſcitur, unde omnibus fere anni temporibus generantur, & naſcuntur locis umbroſis, & tepidis, quoties ſolum tepeſit, ut in Attica terra apud Salaminam, & iuxta Themiſtocleum in Mara-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

hone. Nonnunquam vel quum aqua è cœlo inceſſit, oritur hic piſciculus in ſpuma, fertur interdũ per ſumma maris, & in ſpuma fluitat, ut in fimo vermiculi. Athenæus Veneri ſacrum dicit, quod ipſa quoq; è ſpuma genita ſit, unde ἀφροδίτης nomen meruerit. Ælianus, apuæ non procreant, nec procreantur, ſed è limo naſcuntur, quum enim cœnum in mari concreverit, valde & limoſum, & atrum efficitur, mirabili natura & vitali tepeſcit, atq; in permulta animalia, nimirum apuas immutatur. Cõtra numeroſiores fluctus, ac ſaxifragas undas perfugia habent ſinuoſas ſcopulorũ latebras, nulloq; egent cibo. Oppianus ita elegantiſſime deſcribit:

Aphritides imbelle genus non ſanguine natæ,
Parvula ſub nullo turba eſt generata parente,
Quum fortes imbres denſis ex nubibus haurit
Mens Iovis, ex templo miſcetur murmure pontus,
Tolluntur fluctus celeri vertigine miſti,
Qui canas faciunt ſpumas, atq; unda tumeſcit,
Et non prævisis collecta hæc agmina tedis
Emergunt pelago, ſubito nutrita videntur.
Spuma naſcuntur, de ſpuma nomina ſumunt, &c.

Apua mugilum ex putrefactione.

Naſcitur genus quoddam apuæ mugilum, quod non ex coitu, ſed ex limo arenave naſcitur, quod tum locis paluſtribus, tum vero apud Gnidum factum olim memoratur, ſtagnis enim, vigente canicula, exiccatis, & limo arido, ubi primum imbribus reſtagnare loca inciperẽt, piſciculi naſcebantur mugilum generis, magnitudine mænarum parvarum, nec in his aliquid, ovi, vel ſeminis continebatur. Quin etiam in nonnullis Aſiæ amnibus, qua effluunt in mari piſciculi, quidam magnitudine inteſtinorum hepſeti eodem modo proveniunt, quare apua mugilum ex arenoſa terra, vel limo naſcitur, ex Ariſtotele. Idem de apua mænidum exiſtimãdum eſt. Videtur etiam naſci

Cyprinus ex putri limo.

Eodem modo aquæ dulcis, quippe obſervatum eſt la-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

cubus, montibus obvallatis, in quibus nullus fons, aut palus, aut fluvius alluit, influitq; præter cœleſtem imbrem, & ubi pluviæ inceſſerint, piſcibus onerãtur, & inter cæteros cyprinis. Sunt etiam, qui legitimo Naturæ ordine ex mare & fœmina generantur. Sunt etiam in peculiaribus lacubus privatæ naturæ piſces, ut in lacu Lemano, Benaco, & aliis carpiones, & ſimiles. Generantur quoq;

Terreni piſces ex putrefactione.

Tradit Plinius in Paphlagonie effedi piſces gratiſſimos cibis, terrenos altis ſcrobibus, in his locis, ubi nullæ reſtagnant aquæ, miraturq; & ipſe gigni ſine coitu. Humoris quidẽ vim aliquam ineſſe, quam puteis arbitratur, quum in nonnullis reperiantur piſces. Gignuntur

Oſtracoderma ex limo ſpumoſo.

Si teſtis intecta conſiderabimus, ſive ex marini humoris vi, ſine ſemine, ſine mare, & fœmina procreari cernimus: Quum enim dura teſta vndiq; operta ſint, ut nullus interiorum partium, quæ ad generationem condita ſunt, contactus, vel attritus fieri commode poteſt. Inquit Ariſtoteles, omnia oſtracoderma ſponte naſci, argumento, quod in navigiis oriantur, ex putreſcente limo ſpumoſo, multisq; in locis, in quibus nil tale ante fuit, humoris inopia cœnoſo reddito loco, teſtacea nata ſunt. Nil autem ab his genitale emitti inditio eſt, quod quum Chii quidam ex Leſbo varia oſtrea delata in maris vicina loca, limoſaq; dividiſſent, tempore nihilo plura fuere, quin magnitudo earum increviſſet. Oſtrea igitur in mari, fluviis, & lacubus generantur, & ob id limnoſtrea appellata, ſuamq; originem capiunt, ubi cœnum eſt. Oppianus:

Iam etiam in humidis liquidas habentibus vias maris,
Gurgitib. ſponte naſcẽtia germina, & marte carẽtia genera,
Oſtreum, imbecillesq; apua, concharumq; genera,
Et teſtacea, turbines, & quæ in arena naſcuntur.

Et alibi.

Qui non concumbunt, nec fœtus nexibus edunt,

Per ſe naſcuntur, fœdo velut oſtrea cœno:
Eſt non diſtincto ſemper levis oſtrea ſexu,
Hos inter piſces nec mas, nec fœmina nota.

Neritæ, purpuræ, ungues ſponte gignuntur.

Vt lepades, pectines, holoturia, & omnia, quæ ſuis ſedibus hærent. nam quomodo in iis inter ſe corporum congreſſus, atque commiſtio fieri poſſet, quum plantarum more vivant? Purpuræ igitur, & oſtracoderma ex materia putreſcente, & limo naſcuntur. Buccinis ortus idem. Limoſtrearum origo cœnoſis locis exiſtit. Conchæ, ungues, & pectines in arenoſis locis formantur. Pinnæ rectæ biſſo alligatæ in locis arenoſis, & cœnoſis: denique teſtacea omnia ſponte fiunt ex limo, pro limi differentia. In cœnoſo oſtrea, in arenoſo conchæ, in petrarum cavernulis holoturia, balani, per ſumma adhærent lepades, & neritæ: mytulis, purpuris & buccinis eadem origo, quæ materia putreſcens eſt in aliquibus ſtagnis. Quum ſepes piſcandi gratia diſponerentur, & per vetuſtatem computruiſſent, mytulorum copia abundavit, iis vero revulſis, locus mytulis caruit.

CAPUT V.

Ex variorum animalium miſtione poſſe nova exoriri animalia.

DIXIMUS, animalia, quę ex putrefactione oriebantur; nunc ex variorum cõmiſtu varia exoriri poſſe animalia non inficiabimur, & ex his alia nova generari, ne occaſio unquam deſit infinita procreandi animalia, & monſtra inviſa. Nec aliam ob cauſam dixit Ariſtoteles animalium libro, Africam ſemper aliquid novi parere, niſi quia aquarum penuria in his regionibus ad flumina convenirent varia animalium genera, ex propinquis, & vicinis locis, quæ vi, aut voluptate cogente, ad coitum informes partus & monſtruoſa naſcebãtur animalia. Ab antiquis multa deſcripta ſunt, multa recenter excogitata, & caſu inventa, quæ futura eſſe poſſunt, ingenioſis cordatis viris judicãdum relinquo. Sed ingenioſos divertere, aut deterrere non deberent

Philo-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Philoſophorum quorundam perſuaſiones, ex duobus diverſis generibus natura tertii generis fieri, & neutris parentum eſſe ſimilia, eaq; ipſa, quæ jam nata ſunt, non gignere in omni animalium genere, propterea quod videant mulum non generare, quum multa animalia nunc videantur, ex diverſis prognata generibus, quæ gignant, ab eisque generata alia generent, ut in perpetuum ſpecies illa conſervetur. Nec decens eſt aliquorum exemplo legem ſanciri, quæ in omnibus prævaleat, quum domeſticis laribus, & villis diverſorum animalium commiſtu, ſæpe diverſas ſpecies generari, & quæ alias generent, & tanto eorum facies, & corpora à primis progenitoribus varient, quanto per numeroſiores miſtiones commiſcentur, ut vix priſtinæ ſimilitudinis, vel habitus aliquid retineant: nec omnino verum, ex variorum commiſtu nata imperfecta, & diſſimilia, ex quo nil amplius gignatur. Ex his commiſtionibus, & varias in Medicina proprietates nanciſcuntur, & in domeſticis uſibus, & in venationibus vitia emendamus, & varias virtutes inducimus. Nos primum ab antiquis excogitata, & deſcripta recenſebimus, mox quæ à recentioribus, poſt quæ à nobiſmet ipſis, & in variis regionibus vidimus. Et ex his ingenioſus quiſq; ex ſe alia poterit invenire. Sed priuſquam ad experimenta deſcendamus, operæpretium videtur præceptiones aliquas obſervatu dignas rememorare, quæ ab Ariſtotele, & aliis deſcripta ſunt, ut facilius mutuo initu cõjungantur, repleanturq;. Primo quod magnitudine inter ſe non multum diſcrepent, ſed vel parva, aut nulla inter ea ſit differentia: nam ſi multa intercedit, ſimul commiſceri nequeunt: par eſt canis, & lupi magnitudo, leonis & pantheræ, aſini, & equi, & inter aves gallinæ & perdicis, falconis & accipitris. Satis enim inepte quis equum cani, vel elephanto equam, aut gallinis paſſeres aſſociabit. Præterea ſit par geſtationis tempus, ſcilicet quod æque uterum ferant; nam ſi animal unum per annum uterum geret, alterum per ſex menſes, tempore, quo id partus egerere jam maturum debet, aliud partum ſemiperfectum habet. Canis duobus menſibus

fert

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſert uterum, equus duodenis: & inquit Philoſophus, non naſci animal, niſi juſto tempore. Ob id non canis ex homine naſcitur, nec equus ex elephanto, non igitur differunt gerendi uteri tempore. Sint quoque oportet animalia ſalaciſſima, quæ commiſceri conamur: nam ea quæ caſta, & vix ſemel anno ad coitum incitantur, ſi ſuæ ſpeciei fœmina deſit, priuſquam ad aliam animum inclinent, tranſit congreſſus tempus: ſed quæ luxuriæ obnoxia ſunt, furiis ſtimulata, cæca in ſui, & alieni generis animalia ruunt. Inter quadrupedes canis, hircus, ſus, & aſinus luxurioſa ſunt, inter aves perdices, coturnices, columbæ, & paſſeres. Oportet etiã commiſceantur tempore ad coitus idoneo: nam tempus & ætates certas ad Venerem ſingulis animalibus Natura fixit, ac ſtatuit. Commune tempus coitus hyemis ſævitia ceſſante, & veris clementia oriente, quo animalia prope dixerim omnia ad coitum excitantur, & fervent, Sint quoq; ætates congruæ: nam ſtato tempore vis illa prolifica animalibus accedit, novellorum enim prima ſeminis emiſſio, aut infœcunda, aut imbecillis, unde ſuo cuiq; generi ætas ſua prolifici coitus commoda ſtatuta eſt. Sit ætas novella, & utriq; par fere ſemper, nec effœta, aut debilis. Sed ſi animalia luxurioſa non ſint, diverſis artificiis faciemus.

Animalia ut ardentiùs ad coitum incumbant,

Et ſi fœmina ſemẽ non retinet, variis modis efficere, ut illud non reiiciat. Plura apud authores extant Veneris incentiva, & multa apud nos uſitata. Scribit Ælianus, ut plus Veneri indulgeant animalia, paſtores ovium, caprarum, & equarum tempore coitus genitalia, delibutis ſale & nitro manibus, perfricant, ut iis vehementer coitus appetitio exoriatur. Alii pipere perungunt, alii urticæ fructu, alii myrrha & nitro, nam ex ea ſatis fricatione fœminæ libido excitatur, & mares ſuſtinet. Et procliviores ad coitum hircos efficiunt, ſi eorum nares & mentum odorato unguento perungant, contraq; eoſdem, mediis caudis lino alligatis, à vehementioris coitus appetitione reprimere. Abſyrtus alacriores mares ad

res ad Venerem facit, deterſæ equæ natura, ipſis nares adlinendo. Didymus ad coitum validos arietes reddere, ſæpe ipſis pabulo herbam polygonum appellatam exhibendo : unde ipſi & reliqua pecora ad coitum excitantur. Plinius cæpas obiicit pecori, ut vim coeundi augeat, non minus quam homini eruca. Et aſinæ, ut ſemen retineant, à coitu verberibus incitant ad curſum, reſperſis frigida aqua genitalibus. Quæ remedia, & ejuſmodi talia apud authores, qui animalium hiſtorias contexerunt, ubertim reperies.

CAPUT VI.

Fortiſsimi canes, diverſarumq́ virtutum ex variorum animalium commiſtione quomodo generari poſsint.

A CANIBVS incipiemus, quum nullũ animalium nobis familiarius, & quum multis animalib⁹ par ſit magnitudo, tempus geſtationis uteri, & luxurioſus quoq; ſit, ſemperq; ad coitum paratus, miſceturq; cum ſui generis, & valde alienigenis, habitum, & formam immutando, reliqua vitia emendando, ad cuſtodiam, venationes, variosq; uſus, & luſus accommodando, & primo quomodo generari poſſit.

Indicus canis fortiſsimus ex tigride.

Hic maſtinus, robuſtus, bellator, & hircanus ab aliis appellatur, Ariſtoteles ex cane & tigride generari dicit, & indicos dici. Et alibi, ex cane & fera quadã, non expreſſo nomine. Plinius, è tigridibus canes Indi cõcipi volunt: ob id in ſilvis, coitus tempore, alligãt fœminas, primo & ſecundo fœtu feroces nimis putat gigni, tertio demũ educant. Ex Indicarum rerũ ſcriptis Ælianus hiſtoriam robuſti canis deſcribit. Canes fœminas multo generoſiſſimas, tum ad inveſtigandũ feras narium ſagacitate præſtãtiſſimas, tum vero ad curſum velociſſimas, in loca, ubi tigrides habitãdi mos eſt, productas paſtores ad arbores alligant, & diſcedunt, in has autẽ tigres incurrentes, venationis inopia & fame laborãtes lacerant: ſin autẽ ad libidinem inflammati, & cibo cõpleti ſint, cum canibus complexu venereo junguntur, ex hac tigridum

conſue-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

conſuetudine cum canibus, tigris quidẽ nõ generatur, ſed ſemen ad deteriorẽ delapſum, maternũ genus referens, canis efficitur. Ii canes tigride patre nati, cervi, vel apri venatum præclare ſpernunt, quum in leonẽ incurrunt, gaudio exiliunt. Summa Indus nobilitate homo Alexandro, Philippi Regis filio horũ roboris canum ſic periculum fecit, ut primo cervum emitteret, canis ex eo loco, ubi quieſcebat, eum deſpicatiſſimum habens, nil ſe commovit, deinde ad aprum dimiſſum, quemadmodum affectus fuerat in cervum, immotus permanſit, tum vero ubi urſus immiſſus fuiſſet, atque hunc, atque alios deſpicatui ducens, ab eo invadendo ſe tenuit, ad extremum hic leonem, quem protuliſſent in medium, ut vidit, ira exarſit, ac profecto tanquam juſtus hoſtis in certamen deſcendiſſet, ſine mora intrepidus invaſit, atq; acerrima comprehenſione leonem conſtrictum tenens, illius fauces premebat, & ſuffocabat. Tum Indus, qui hoc ſpectaculum Regi prebebat, quique probe ſciebat ejus robur animi, & conſtantiam, primum huic caudam abſcindi juſſit, is præ ipſo leone, quem mordicus tenebat, ſibi caudam abſcindi facile patiebatur, deinde etiam crus unum ſuffringi imperavit, is vero æque, ut à principio urgebat, & perinde nihil remittebat, quaſi alienum crus, & ad ſe nihil pertinens, ſuffringeretur. Poſt alterum, unde quoque is nihil commotus, arcte tenebat, tum tertiũ incidi præcepit, is ſimiliter, ut ante, nihil ſe relaxavit à retinendo leone. Tum etiam quartum crus abſcindi voluit, is nihilo remiſſior factus, nihiloq; minus leonem retinens, maximo robore ad ejus perniciem incumbebat: denique etſi caput à reliquo corpore abſciſſum erat, illius tamen dentes ex illa leonis parte, in qua primum defixi fuiſſent, pendebant ſimul, & quamvis is, qui eos in initio defixiſſet jam mortuus eſſet, ejus tamen etiam nunc ex leone appenſum caput ſublime ferebatur. Hic quum Alexander nõ mediocri dolore afficeretur, ipſius admiratione virtutis obſtupefactus, quod is, qui tale ſpecimen virtutis dediſſet, è vita, quam ex robore animi, cedere maluiſſet. Id Indus videns, quatuor canes huic ſimiles illius donavit

ille

ille cum grato, & jucundo animo eos munere accepit: tum vero eum, qui dediſſet, tanto pretio, quanto par eſſet præſtantiſſimum Regem, remuneratus eſt. Hæc eadẽ Philes. Diodorus vero Siculus, & Strabo, Sopithem Regem fuiſſe ſcribunt, qui canes illos Alexandro donavit centum quinquaginta, qui prægrandes & robuſtiſſimi, atque cum tigridibus commiſceri dicebantur. Apud Pollucem eadem hiſtoria refertur. Nec diverſus ab hoc canis Indicus videtur, à Plutarcho deſcriptus. Canem, inquit, qui inter Indicos primas tenebat, quiq; adverſus Alexandrum depugnarat, in arenam productum, quantiſper cervus, aut aper, urſuſve emitteretur, contemptim immotum jacuiſſe ferunt: ſed enim ubi leo conſpectus eſt, excitatum momento, pedibus arenam ſparſiſſe, velut hunc antigoniſtam dignum ſe judicaret, cervos omnes deſpicaretur. Plinius. Indiam petenti Alexandro Magno Rex Albaniæ dono dederat inuſitatæ magnitudinis canem, cujus ſpecie delectatus, juſſit urſos, mox apros, & deinde damas emitti, contemptu immobili jacente, eaque ſegnitie tanti corporis offenſus Imperator generoſi ſpiritus, eum interimi juſſit. Nunciavit hoc fama Regi, itaque alterum mittens, addidit mandata, ne in parvis experiri vellet, ſed in leone, elephantove, duos ſibi fuiſſe, hoc interempto, præterea nullum fore. Nec diſtulit Alexander, leonemque fractum protinus vidit, poſtea elephantum juſſit induci, haud alio magis ſpectaculo lætatus: horrentibus quippe per totum corpus villis, ingenti primum latratu intonuit, mox ingruit aſſultans, contraq; beluam exurgens hinc, & illinc, artifici dimicatione, qua maxime opus eſſet, infeſtans, atq; evitans, donec aſſidua rotarum vertigine afflixit, ad caſum ejus tellure concuſſa. Gratius de hujuſmodi cane:

Sed non hircanæ ſatis eſt vehementia genti
Tanta: ſuis petiere ultro fera ſemina ſylvis,
Dat Venus acceſſus, & blando fœdere jungit.
Tunc & manſuetis tuto ferus errat adulter
In ſtabulis, ultroque gravis ſuccedere tygrim
Auſa canis, majore tulit de ſanguine fœtum.

Canis

Canis leontomigus ex leone.

In robuſtorum, & venaticorum canum cenſu leontomigi ſunt. Pollux. Arcades canes primum ex canibus, & leonibus nati, appellatiq; λεοντομιγεῖς. Hæc eadem Cœlius. Arcades etiam ab Oppiano commendantur, & Tegeatæ, quum Tegea Arcadiæ ſit oppidum. Fit etiam ſemiferus

Canis ex Thoe fortis, & velox.

Ariſtoteles thoen interna omnia ſimilia lupo habere dixit, robuſtum animal, & pugnare cum leonibus, & canibus, & velocem eſſe. Plinius ex luporum genere eſſe dicit, Heſychius etiam lupo ſimilem: apud Afros naſci tradit Herodotus: Æthiopicos lupos Solinus vocat. Nearchus vulgares tygrides Thoas vocat, & varios eſſe. Vnde canes ex thoibus natos fortes, & aptos venationi Gratius aſſerit, & proinde ſemiferos vocat, quod altero parente Cane manſueto, altero Thoe animante fera naſcatur.

Hic & ſemiferam thoum de ſanguine prolem
Finxit, non alio major ſuæ pectore virtus.
Seu norit voces, ſeu nudi ad pignora Martis.
Thoes comm ſſo (clariſſima fama) leones
Et ſubiere aſtu, & parvis domuere lacertis.
Nam genus exiguum pudeat, quam informe fateri.

Canis ex lupo & cane crocuta.

Plinius ex lupo & cane cōceptos crocutas vocat, omnia dentibus frangentes, protinusq; devorata conficientes, ventre: nam ut ex tygribus canes concipiebant, hoc idem è lupis Galli faciunt, quorum greges ſuum quiſq; ductorem, & ducem è canibus habent. Cum canibus coeunt lupi in Gyrenenſi agro, Ariſtoteles ait, & Pollux ab eo: crocutam igitur appellant feram ex cane & lupo conceptam. Galenus libro de uſu partium affirmat, ex lupo maſculo canem, & ex cane fœmina lupum poſſe concipere, recipere ſemen, & retinere, & perducere ad animalis miſtionem. Diodorus ait: quem vero Æthio-

pes

pes crocutam vocant, miſtura eſt ex canis lupiq; natura. Quum Niphus venaretur, canis unus lupam inſectatus eſt magno niſu, quam aſſecutus, canire incepit, odio, & feritate præ deſiderio Veneris remiſſa. Albertus ex lupo, & cane gigni magnum canem dixit, qui maſtinus dicatur. Romæ è lupo canem generatum vidi, & Neapoli lupam è cane. Ovidius:

Deque lupo concepta Nape.

Et inter Actæonis canes,

„ *Cyprio velox cum fratre Lyciſca.*

Virgilius,

„ *multum latrante Lyciſca.*

Lyciſcos cães dicit Iſiodorus ex lupis, & canibus natos, quum inter ſe forte miſcentur. Cœlius dicit chaonidas dici. Sunt qui chaonida canes de chao inter luporum genera memorato progenitas ſuſpicetur, atq; ita nuncupantes. At ſi veloces canes generare quærimus, veluti leporarios, ex velocibus feris concipiemus, & congenerabimus. ut

laconici canes velocos ex cane, & vulpe generari poßint.

Ariſtoteles, & ab eo Galenus dicunt, animalia coire poſſe, quorum genus diverſum quidem, ſed natura non multum diſtat, quum par magnitudo tempora æquet graviditatis, ut in canibus, & vulpibus fieri certum eſt. Ex vulpe, & cane laconici canes gignũtur, & primi fœtus communi generis utriuſque ſpecie generantur, ſed tempore procedente diverſi ex diverſis provenientes, demum forma fœminæ reſtituti evadunt. Laconicos canes ex vulpibus, & canibus natos primum, & alopecidas dici narrat Pollux. Alopecidæ, id eſt, vulpinæ canes ex canibus, & vulpibus natæ ſunt, quarum natura ex temporis ſpatio confuſa eſt, ex Xenophonte. Et alopecidas canes venaticos facit, & ſane videtur quidã venatici canes veloces, ut leporarii dicti, capite magis in acutum tendente, & roſtri figura vulpem referre. Heſychius, & Varinus cynalopecas vocãt. At ſi ſcire velimus

Canis velox, & fortis quomodo generetur.

Miſti

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Miſti & bigeneres canes ſunt, qui ex utroq; parente ca-ne, ſed diverſorum generum, ut ex Moloſſo & Laconico apud Ariſtotelem celer ſimul, & validus futurus naſcitur, tum qui parente altero cane, altero fera, ut lupo, leone, & ſimilibus nati ſunt. Excogitarunt hanc miſtionem venatores: prioris generis, ut quædam vitia emendarent, & præcaverent in ſobole, vel ut dotes quaſdam adiicerent, poſteriores, vel ut magis robuſti ad venandum adverſus feras majores producerent canes, vel certe callidiores, & ingenio parentis, quum non corporum modo, ſed animarum quoq; bona, malave à parentibus in prolem derivari conſtet. Ovidius inter canes Actæonis:

Et patre Dictæo, ſed matre Laconide nati,
Labros, & Aglaodes.

Et Oppianus libro de Venatione.

Quod ſi tibi placuerit generoſa propago,
Vere primum cubile præbeto canibus:
Vere enim magis curæ Venerea res eſt,
Congruæq; inter ſe ſimileſq; egregiè ſtirpes,
Arcadicos cum Eleis miſceto, cum Pannoniis Creticos,
Caricos cũ Thracibus, Tyrrhenam ſtirpem cũ Laconibus,
Sarmaticumq; maritum adducas ad Ibericam ſponſam.

Sic ex horum animalium commiſtione canem producere poſſumus animo leonino, robuſtitate tigridum, velocitate vulpina, pelle leopardi, atq; oris voracitate, & duritia lupina.

CAPUT VII.

Canes pro delitiis qui procreentur.

QVVM ſit homini familiaris canis, perpetuoque cum eo verſetur, docebimus & quomodo parvus, & qui libenter ludat, generetur, & inſtituatur, & primo

Catelli parvi quomodo generentur.

Erant olim in pretio & delitiis mulierũ catuli, qui naſcebãtur in Inſula Melita in ſinu Adriatico ſita, nõ procul à Raguſio, Meliteus dictus à Callimacho. Quomodo

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ɗo autem generetur, videtur Ariſtoteles docere Problematum libro, inquiens. Cur in animantium genere alia parvo, alia magno conſtant corpore? cujus cauſa duplex reddi poteſt, aut enim locus, aut alimentum id facit, locus, ſi anguſtus eſt; alimentum, ſi exiguum. Quod etiam partu jam edito nonnulli efficere conantur, ut qui catellos in caveolis occluſos educant, fit enim, ut quamvis breves aliqui ſint, modicè tamen coagmentatas omnes ſui corporis partes habeant, ut Melitenſes catelli, ratio quòd nõ ut locus, ſic Natura ſuum efficere opus ſoleat. Scribit Athenæus Sibaritis vehementer in delitiis fuiſſe canes Meliteos, qui quidem hoc eſſe videntur in genere canum, quod nani, & pumiliones inter homines. Hi in delitiis habentur, & lautius aluntur ad voluptatem non ad uſum. Qui eliguntur ad ejuſmodi uſum, parvuli eliguntur, qui adulti non majores ſunt mure, ſit quadratus corpore, non magni capitis, roſtro parvo, naſo ſimo, qui ad hoc opus infringitur, dum eſt parvus, auribus longis, cruribus breviſſimis, pedibus auguſtis, oblonga cauda, collo, longiuſculis pilis ad armos uſque veluti jubato, cæteræ partes tonſis ſimiles, candidus, vel totus hirſutus, prolixis admodum pilis. Hos ubi caveæ occluſeris, pauco cibabis bolo, ut nunquam ſaturi ſint, quos cum aliis minimis coire curabis, ut minores naſcantur. Ita enim Hippocrates de populis Septentrionalibus narrat, qui ab infantia manibus eorum capita contrectantes faciunt, ut adulti eadem forma remaneant, qua forma ex ſemine fit genus, ut omnes eodem modo naſcantur. Si vero vis

Canis mimicus naſcatur.

Qui ludat libenter, & huc, illuc ſaltitet, ac leniter latret, & abſq; morſu mordicet, & erectos pedes anteriores inſtar manuum protendat, & quod projectum fuerit, roſtro reportet. Hos cum ſimia converſari faciamus, & cum ea verſari conſueſcat, multa jocoſa, riſu digna facere condiſcet, quod ſi etiam cum ea coierit, natus canis ex eis omnium aptiſſimus ad ludos, quales

agyrtæ,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

agytræ, & circumforanei ad ludos, mimica, vel hiſtrionum opera facere canes oſtendunt. Optimè etiam fuerint ex vulpe nati, ut habetur ex Alberto.

CAPVT. VIII.

Quomodo aliter canum vitia poßint emendari.

POSSVMVS & alio modo canum vitia emendare, & novos habitus inducere, ſcilicet ex alimẽtis: ſæpius enim diximus hauriri mores cum lacte. Vt igitur fiant

Canes robuſti, & veloces,

Columella docet. Quorum generoſam volumus indolem conſervare, nonnuquam eos patiemur alienæ nutricis uberibus educari, quoniam ſemper & lac, & ſpiritus maternus longè magis ingenii, atque incrementa corporis auget. Sed Oppianus canes ad venationem educandos lactari præcipit non domeſticarum canum, neque caprarum, aut ovium uberibus, ſegnes enim, & debiles futuros, ſed cervæ, aut leænæ cicuris vel dorcadis, aut lupæ, ut robuſti, ac veloces fiant. Inquit enim:

Quod ſi tibi ſolers catulorum educatio curæ eſt,
Ne unquam lactentur catuli recenti mamma
Caprarum, aut ovium, neq; domeſticis canibus:
Quippe ſegnes, aut nullius pretii ingraveſcunt.
Sed aut cervarum mamma, manſuetaq; leænæ
Aut caprearum, aut noctivagæ lupæ.
Nam ſic & fortes, & celeres admodum reddideris,
Similes ipſis lactiferis nutricibus.

Hæc eadẽ Ælianus, ſi catellos recte educare ſtudes, cave caprarũ, ovium, aut domeſticorum canũ mammas ſugant: nam ſegnes, & debiles efficiuntur, ſed vel cervas, vel cicurem leænã, vel damas, vel lupam lacteant, ſic enim & robuſtos & veloces efficies. Quum enim recordabuntur ſe ab ejuſmodi animalibus nutritos, pudebit eos non robuſtos, & veloces exiſtere. Pollux ad cibum lac maternum catulis præcipue convenire dixit, deinde ſanguinem animalium, quæ ceperint canes, ut paulatim venatorio alimento aſſueſcant. Cnidius Cteſias in libris, quos de rebus Indicis ſcripſit, Cynamol-

gorum

gorum gentem, ait, canes permultos bubulo lacte alere, qui contra Indicos boves immiſſi, eos debellant, & interimunt ferociſſimos. Ipſique cynamolgi à canibus exprimunt lac mulctra, tum vero ſic idipſum, quemadmodum nos vel ovillum, vel caprinum bibunt, ex Æliano: Solinus, ob id Cynamolgos Æthiopas aiunt habere caninos rictus, & prominula ora. Habebimus & hoc modo, quomodo

Aſinus generoſus fiat.

Si quum à partu ſtatim genitus eſt à matre ſubtrahatur, & ignoranti equæ ſubiiciatur: ea optimè tenebris fallitur. nam obſcuro loco partu ejus amoto, prædictus quaſi ex ea natus alitur, cui deinde, quum decem diebus inſuevit equa, ſemper poſtea deſtinanti præbet ubera, ſic amplior, & ad omnia meliore vadet.

Caput IX.

Diverſa mulorum genera produci poßint.

Mistione s aſinorum, equorumque & aliorum docebimus, quæ & ſi omnibus notæ, alia addemus fortaſſe lectoribus non ingrata futura. Ælianus ex Democrito, dicit mulas non eſſe Naturæ opus, ſed humanæ machinationis adulterium inventum, & furtũ, quod fecit aſinus Medus, vim equæ inferens, & fortuitò gravidam reddens: homines poſtea hujus violentiæ diſcipulos factos, in procreandi conſuetudinem adduxiſſe. Apud Venetos Paphlagoniæ urbem mulorum genus primum excogitatum eſſe, & inventum ex Homeri Scholiaſte habetur. Geneſeos legimus in libris, quod Ana ſocer Eſau dum paſcitur aſinos patris ſui in deſerto, invenit mulos. Sed

Mulus ex equa fit & aſino.

Muli non ſuopte genere ab radicibus, ſed bigeneri, & inſititii, ex Varrone: Vnde equam magni corporis, ſolidis oſſibus parare oportet, qui non velocitatem, ſed robur exquirit, ſic mulum magnum & fortem progenerabit. At verò

hinnus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

hinnus ſit ex equo, & aſina.

At aſinam ampliſſimæ formæ, fortibus membris, ſed laboris patientiſſimam eligere oportet, & ad fœtum non ſolum corporis bona, ſed ingenii conferat: nam fœtus quamvis à patre nomẽ traxerint, quod hinni vocentur, matri per omnia ſimiles erunt, jubam & caudam habent ſimilem aſini, aures tamen gerunt equinas, minores quam mulus corpore, effrenes, & tarditatis indomitæ. Præſtantiſſimæ omnium

Mulæ veloces ex onagro, & aſina generantur.

Nullum enim eſt in hoc pecore aut animo, aut forma præſtantius, quã quod ſeminabit aſinus, quanquã poſſit huic aliquatenus comparari, quod progenerat onager, niſi quod indomitum, & ſervitio contumax ſylveſtri more, ſtrigoſum patris proferet habitum. Generantur enim ex equa & onagris manſuefactis, Mulæ veloces in curſu, duritia eximia pedum, verum ſtrigoſo corpore, indomito animo, ſed generoſo. Verum ejuſmodi admiſſarius nepotibus magis, quam filiis utilior eſt: nam ubi aſina & onagro natus admittitur equæ, per gradus infracta feritate, quicquid ex eo provenit, paternam formam, & modeſtiam, fortitudinẽ celeritatemq; avitam refert, ex Columella. Hi forte ſunt muli, quos Ariſtoteles Syriæ peculiares ſcribit, celeritate præſtantes, nec ſteriles, quibus tamen commune nomen ſortiti ſunt propter formæ ſimilitudinem, ut aſini feri urbanorum nomen acceperint. Sed non tam peculiare eſt genus

Ex tauro & aſino fortiſsimi muli.

Nam & quartum genus reperitur, quod Gratianopoli, ut ſcribitur, reperitur, & Gallica voce Iumar nominatur. Geſnerus à fide dignis audivit viſum equũ ad radicem montis Spelungi in Rhetia ex equa & tauro generatum. Nos autem Ferrariæ vidimus aliquos forma muli, capite vitulino, quibus cornuum loco duo inerant tubercula, indefeſſæ, & indomitæ ferociæ, coloris nigri, oculis taurinis, eo ſpectaculo mirum in modũ delectabamur. Audivimus in aliquibus Galliæ partibus vulgares eſſe, etſi per Galliam pertranſiens non viderim.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT X.

Quomodo capræ, & oves commiſceantur.

VT vitia aliqua in ariete emendemus, & meliores aliquas notas impingamus, aut cum feris & ſylveſtribus remiſcendo, aut cum ſimilibus, & non longe à ſuo genere, voti compotes effici poterimus. Proximum genus eſt capra & ovis, commiſcendo igitur

muſmus ex capra & ariete fit.

In Hiſpania, & maxime Corſica non abſimile ovibus genus muſimonum, inquit Plinius, caprino villo, quam pecoris velleri proprius, quorum è genere, & ovibus natos priſci Vmbros vocaverũt, Strabo μϑυσ μϑν. Albertus vero muſmos vocat, qui ex capra, & ariete naſcũtur. Apud Rhetos, Helvetiis confœderatos, locis alpinis audio aliquando naſci capras poſteriore parte, anterius oves, vel arietes, ſed vivere non poſſe & parum poſt partum emori. Arietes enim quum ſeneſcunt, validos, & libidinoſos fieri, & capras aliquando ſupervenire. Ex ovibus, & arietum ferorum coitu fœtum conceptum paternum colorem retuliſſe, eumque ſcilicet duraſſe per ſobolem, & nepotes deinceps, lanam vero in primo quidem fœtu hirtam, ſed in nepotibus, & deinceps mollem fuiſſe. Contra vero

cinirum ex ove & hirco generari.

Idem Albertus ait cinirum dici ex ove, & hirco natum, Sed optimum excogitatum eſt adulterium

ex fera & miti capra prolem generare

Qualemcunque ſpeciem, quæ fuerit in feris beſtiis per nepotum gradus mitigata feritate in mitem abire tradunt ſcriptores. Columellæ exemplum adducam. In municipium Gaditanum ex vicino Africæ miri coloris ſylveſtres, ac feri arietes, ſicut aliæ beſtiæ munerariis deportantur, M. Columella Iunii Columellæ patruus quoſdam mercatus in agros tranſtulit, & manſuefactos tectis ovibus admiſit, eæ primum hirtos, ſed paterni coloris agnos ediderunt, qui deinde & ipſi Tarentinis ovibus impoſiti, tenuioris velleris arietes progeneraverũt.

Ex his

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Ex his rurſus quicquid conceptum eſt, maternam mollitiem, paternum & avitum retulit colorem. Idem in ſuibus expertum, nam

Ex fero, & miti ſue hybridas procreare

Poſſumus: nam aper ad Veneris libidinem inflammatiſſimus eſt, coeundique furore ardet, quod ſi fœmina ejus ſic libidine furentis coitum refugit, aut ipſam expugnatam init, aut mortuam in terram abiſcit. Et ſi quæ ex feris mitigentur, non concipere tradant, ut anſeres, apros tarde, & cervos ab infantia educatos, in nullo genere æque ac in ſuillo facilis miſtura cum fero: taliter natos antiqui hybridas vocabant, ceu ſemiferos. Nomen factum apparet παρὰ τὴν ὕβριν, forte quod per contumeliam in aliquos adulterio natos iactaretur.

CAPUT XI.

Ex diverſorum animalium commiſtu varia eſſe animalia genita.

Ex diverſis animalibus ſpecie differentibus commiſtiones indicabimus, mox ex jam genitis alias miſtiones experiendo, ut quæſitas ſpecies inſtituamus, & ex fœtubus, qui plus matris, patriſve retineant, conſiderabimus, ut voti compotes efficiamur, & primo

ex pardo & leæna leopardum generare.

Ex leone & pardali naſcitur leopardus. Leænam dicunt ad coitum fervere, & leonem non admodum poſſe coire, propter nimium temperamenti calorem, ideo leænam admittere pardum in leonum cubilibus, ubi vero pariendi tempus appetit, in montes confugit, & loca pardalibus conſueta: pariunt enim maculoſos catulos. propterea in dēſiſſimis ſylvis occultatos nutriunt, ſimulantes ſe venationis gratia à maribus abeſſe. Leones enim ſi catulos deprehenderint, lacerant, & ſobolē tanquam adulterinam perdunt, ex Philoſtrato. in ſylveſtribus Hircaniæ locis pardi ſunt, ſecundum à pātheris genus, noti ſatis, nec latius exequendi, quorum adulterinis coitibus degenerantur partus leænarum, & leones quidem procreant, ſed ignobiles, Solinus. Ex adulterio

pardi, &

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

pardi,& leænæ leopardus naſcitur,& tertiam originem efficit. Iſiodorus. Leones, quos creant pardi, remanẽt iubarum inopes. Plinius, & Solinus. Odore pardi coitum ſentit in adultera leo, totaq; vi conſurgit in pœnam: idcirco aut flumine abluitur, aut longius comitatur. Sed ſi leæna ex pardo concipit, & corpore ſibi ſimilem gignit, animo diſſimilem, ſic panthera ſi ex leone concipiat, & maculoſam gignat fœtum, ut duo ſint leopardi genera, ſicut mulus, alius ex equo,& aſina, alter ex aſino & equa: nã omnia bigenera plus à matre accipere vidẽtur, præſertim quoad magnitudinẽ,& formã corporis.

Obvia fluminei properant ad vulnera pardi, (Claud.
Semine permiſto geniti, quum forte leænæ
Nobiliorem iterum viridis corrumpit adulter,
Cum maculis patres referunt, & tergore matres.

ex hyæna & leæna crocutam naſci.

Diximus leænam maximis ſtimulis exagitari, & cum diverſis animalibus coire. Hyænæ coitu leæna Æthiopica parit crocutam, inquit Plinius,& ab eo Solinus. Luxurioſiſſimum animal quoque panthera, ut cum diverſis etiam coeat. Vnde

ex lupo & panthera lycopantheros, ſive thoes gignitur

Panthera libidinis tempore admodum vocalis eſt,& ad ejus vocem animalia ejuſdem, aut varii generis accurrunt. Sæpe etiam lupi cum pardalibus complexu venereo implicantur, unde naſcuntur Thoes ac pellis quidem varietate matris, aſpectus autem patris, ſpeciem ſimilitudinemque gerunt. Oppianus ex panthera & lupo Thoes generari dixit, nec ſui generis animal.

Sæpe numero autẽ rurſũ lupi etiã cũ pantheris cruentis
Ad cubile acceſſerunt, unde duriſſimi tergoris genera
Thoes: ſimul ferunt duplicem miſtum colorem,
Matrem quidem pelle, capite autem rurſum patrem.

Ex lupo & hyæna etiam naſcitur thoes

Altera eſt quoq; miſtura ex lupo & hyæna ab Heſychio, & Varino deſcripta. Græce θῶες dicta. Scholium in Homerum ſimilem hyænæ dicit, hanc alii chaos dicunt. Plinius. Pompeii magni primum ludi oſtẽdere chaum.

quem Galli raphium vocant, effigie lupi, pardorũ maculis. Sed admirabile traditur à Græcis adulterium

Ex ſue & camelo bactrianam camelum naſci.

Didymus enim in Geoponicis græcis bactrianam camelum in iis montibus, qui ad Indiam pertinent, concipere ex apris ſimul paſcentibus profitetur: natus autem ex ſue, ſive apro, & camelo, fœmina gignitur camelus, geminatum tuber habens. Verum quemadmodum ex equis & aſinis plurimas notas patris fert mulus, ſic camelus oritur ex ſemine ſuis, tãquam indicium virtutis, robur, pilorumq; denſitudinem cõtrahit, nec in luto eá facile, ut camel⁹ labitur, ſed erigitur ſtatim ſuis virib. ponderiſq; fert duplũ, q; cæteri. Vocant aũt ipſos & merito Bactrianos, quod primo fuerint in Bactris nati.

CAPUT. XII.

Variæ hominis cum feris miſturæ.

PUDET profecto, pudet referre hominem animalium omnium principem etiam cum feris ſe commiſcuiſſe, ut ſemiferi partus paſſim viderentur, ut ij pluſquam ferini, & beluini dici poſſint. Nos ad horum impiorum hominum memoriam exprobrandam, peſſundandamq;, aliqua comminiſcemur exempla. Negat Plutarchus beluas cum alieno genere amorem contrahere, hominem vero nefariis voluptatibus furere, ut quoſdam non pudeat cum equabus, capris, & aliis flagitioſiſſime cõgredi. Eſt enim homo inter animalia luxurioſiſſimus, omni temporis momento ad concũbendum paratus, ut in tempore uteri geſtationis cum multis animalibus communicet, quæ omnia ad monſtrificos, & ſemiferos partus producendos conferunt: & ſi deteſtanda ſcribemus, proſunt tandem, quod Naturæ ſecreta perſcrutãtibus ad alia non parum afferant momenti. Narrat Plutarchus in convivio ſapientum in domo Periandri allatum à paſtore

Ex equa, & homine infantem natum,

Cujus caput, collum, & manus hominis eſſent, cætera equi,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

quì, ejulatus infantium. Hoc inſpecto Thales Periandro dixit, ſibi quidem non videri rem prodigioſam, & ceu portentum à Diis immiſſum, quo ſeditiones & diſſidia ſignificarentur, ut Diocles judicabat: ſed rem eſſe naturalem, ideoque conſulere ſe, vel equiſones non habeant, vel vxores eis tradāt. Idem tradit in paralellis ex Ageſilao tertio rerum Italicarum Fulvium Stellā mulliebri odio equæ ſe commiſcuiſſe, quæ deinde puellam peperit admodum formoſam, & tempeſtive quidem Eponam appellatam. Idemque Plutarchus tradit

ex homine & aſina puellam genitam.

Ariſton enim Ariſtonymus Epheſius Demoſtrati filius muliebre genus peroſus, cuidam ſe immiſcuit aſinæ, quæ ſuo deinde tempore puellam ſpecie honeſtiſſimam peperit: cui Onoſceli nomen fuit, idque ex Ariſtotele recepiſſe tradit ſecundo mirabilium. Sed hoc videtur Galeno impoſſibile, & Naturæ, quum miſtio ſit animalium tantum differentium: neque enim ſi coitus homini cum equa fiat, recipiet matrix ſperma, quum longiori pudēdo opus fuerit, & ſi quando ſuperet, corrumpet utique, vel mox, vel non multo poſt. Et ſi in conceptu miſceretur, & perficeretur hoc animal, quib. nutrimētis nutriretur jā natū? Sed mihi nō impoſſibile videtur, etſi difficile, quum non æq; omnes & homines eadē complexione conſtent, ſed poſſibile reperiri homines equinæ complexioni ſimiles aliquantulum, & ſunt etjam qui longiori pudēdo fruantur, & ſunt inter equas, quæ breve matricis collum habeant: & fortaſsè aliqua cœleſti influentia ſemina animata concipiant, & partum ad debitum tempus producant. Hæc quia rariſſime congruunt, rariſſime ejuſmodi partus videntur. Aliam narrat Ælianus hiſtoriam

Ex homine & capra ſemiferum partum

Natum eſſe. In Sybari adoleſcens quidam Crachis nomine caprarius, qui quum caprini amoris libidine flagraret, ut omnium formoſiſſima venereo complexu jungeretur, eamq; ipſam in amaſiæ loco haberet, donaque

 que

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

que ei daret, hederam nimirum, & juncum edendum ei obiiciebat, os illi reddens ad oſculationem ſuaveolentius: ſubſternebatque ei herbas molles, & teneras, ut mollius dormiret, quod ut hircus dux gregis proſpexit ſomno capto, facto impetu, cerebrū diminuit: ſuo tempore capra infantem dedit, caprina habentem crura, & faciem humanam. Scribit idem

Mulieres cum hircis & cynocephalis coire,

Et venereo cōplexu frui, quod adeò libidinoſi ſunt, ut libidinis furore in virgines inſaniāt, & vim inferāt. Herodotus libr. ſecundo ſcribit, hircum cū muliere cojviſſe propalam, ut in hominum oſtentationem venerit. Strabo: In mediterranea ſupra Sebenicū & Pharnicum oſtium eſt Xois inſula, & civitas in Sebenitica præfectura, & Hermopolis & Mendes, ubi Pan colitur, & hircus animal, & (ut Pindarus ait) hoc in loco hirci cum mulieribus coeunt.

Vltimumque Nili cornu caprarum paſcuntur greges,
Et laſcivi mulieribus admiſcentur hirci.

Ælianus item Indos ſimias rufas in urbes non adducere, quòd Veneris libidine inflammatæ in muliebrem ſexum furentes ſint, ac ſi quando deprehendunt eas, tanquam adulteros odio perſequentes interficiunt. Coit etiam &

homo cum variis feris.

Vt Plinius ſcribit. Indorum quoſdam cum feris coire, mixtoſque & ſemiferos eſſe partus.

CAPVT. XIII.

Ex varia avium commiſtione poſſe varias aves generari.

ANTEQVAM ad avium commiſtiones deſcendamus, animadverſiones quaſdam commemorabimus ad earum facilitatem; ut ſi uſu evenerit vitia aliqua emendare, ut ad noſtras commoditates aptiores ſint, id expeditius exequi poſſimus. Diximus ex Ariſtotele cōmiſcibilium animalium par ſit magnitudo, par uteri geſtationis tēpus, ovorum excubatio, coloris ſimilitu-
do,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

do, & inter cætera luxuriæ præſervidæ, ut cum alienigenis facile coeant. Si aucupi pugnaces accipitres, gallos, vel alias aves producere cordi fuerit, oportet mares pugnaces, fortes, & robuſtos habere, ut tales filios producāt. Nec minus robuſtas & generoſas matres requirat: nam ſi pater, aut mater ſola ſit gēeroſa, filius patris ignaviam & deſidiam potius, qum matris generoſitatem retinebit. Vbi parentes optimos elegeris, priuſquam ſimul commiſceas, effice, ut domeſticis ædibus ſe aſſocient, & primo familiaritatem aliquam ineāt, quod optimè cohabitatione, & cibo efficies. Fiat igitur domuncula decem plus minus pedibus lata, longaq;, in ea feneſtellæ omnes ad meridiem ſpectent, ut de ſummo tecto copioſè ſatis lumen adminiſtretur. In medio crates vimineæ cellulam dividant. Intervallum cratium tantum ſit apertum, quantū ſatìs ſit avis capiti, colloque tranſmittendo, & in uno cubiculi latere ſola avis regnet, quam cicurem reddere volumus, alterum verò latus habeat illas, cum quibus hoſpitem conjungere, & commiſcere quærimus. Veris igitur initio (quo tempore omnia animalia luxuriæ ſtimulo vexātur) habeas aves fœcunditatis cognitæ, ſintque plumis ſimiles ei, quam cicurare ſtudes. Has aliquot diebus communi pabulo ales, verum ita objecto cibo, ut hoſpes in cicurum convivio, trajecto per craticulam collo lurcetur: hac enim ratione cum ſociis conſueſcere cōdiſcit, dein moleſtus eſſe deſinit, quum veluti carcere ab inferenda injuria prohibeatur. alioquin ita ferocit captus, ut nemini, ſi poteſt, parcat, quin ore dilaceret. At ubi jam aliquot dies ſociatum conſuetudine mitior factus erit famas, quam cognoverimus illi inter reliquas magis familiarem, intromittatur, pabulumque copioſius ſuggeratur. Et quia plerumque primam ſpernit, vel jugulat, ne cuſtos ſpe omni fruſtretur, alias in ſubſidiū alat. Vbi cognoverit ab illo avem jam plenam factam, divortium ſtatim procurabit, admittaturq; nova pellex, quam cupis uxoris more ab eo tractari: dein uxores ad ovorum incubationem cibabis, vel incubantibus aliis ſupponas. Sic fætus eveniet, qui à mare nil fere diſtet.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Vbi ova poſt animationem excluſa ſunt, ab aliis ſeorſum educantur. Porro fœminæ ex hoc ſeminio procreatæ, quum ad patrem admittuntur, primo, aut ſecundo partu, genus ad unguem propagabis.

CAPVT. XIV.

Variæ gallinarum cum aliis auib. permiſtiones.

A GALLINIS incipiemus, quarum cura ſolemnis eſt, quum & domeſticæ aves ſint, & præ oculis ſemper habeamus, nec ſpernẽdi commodi, & lucri, ſi in varias formas procreabimus, educabimuſq;. Luxurioſiſſimi galli ſunt, & non modo quum vident fœminas ſemen emittunt, ſed etiam cum earum vocem audiunt, ideo ut abolendæ luxuriæ cauſa, ſæpe numero caſtrentur; coeunt, & pariunt omni fere tempore. Generoſarum magna fœcunditas, quando ova vel ſexaginta edant ante incubitum, nonnullæ etiam è cohortalibus bis in die pariant, & nonnullæ in tantam copiam pariant, ut effœtæ moriantur. Dicemus primo

Gallinæ & perdicis commiſtio ut fiat.

Perdices libidinis copia gaudent, & in Venerem ruunt, & cum diverſis ſalacioris generis commiſcentur, coeuntq; inter ſe, & ſobolem, ſuſcipiunt, ut in gallinis, unde ex gallina & perdice: & primi fœtus communi generis utriſq; ſpecie generantur, ſed tempore procedente, diverſi ex diverſis provenientes, demum forma fœminæ inſtituti evadunt, ex Ariſtotele. Et galli agreſtes libidinoſiores ſunt domeſticis, & à cubili ſtatim coeunt, ſed fœminæ magis procedente die, Athenæus ex Æliano, & Theophraſto, proinde eis uti poterimus commodius in commiſtione cum perdicibus. Eodem modo evenit

Gallinæ & phaſiani concubitus.

Nam phaſiani ova non aliter quam gallinæ ad vigeſimum primum diem excludunt, ex Florentino. Etſi cæteras aves ſalacitate non æquat, libidinis tamen tempore cũ fœminis libenter verſatur, & cicuratur, præcipue ſi parva ſint: nã facilius cicurratur, & cum gallinis ad-

admitti poteſt: nam recenter captus ita ferocit, ut non ſolum gallinæ, ſed ne pavoni quidem parcat, quin mox ore dilaceret. Non deſunt qui educatione, & ſeminio phaſianorum quæſtum faciant. Et ſi multi ſint, qui ad commodum & ad delitias idem efficiant, ut Ferrariæ in Principis aula vidimus, ubi maxima eorum quantitas alebatur, & gallinarum. Quod antiquitus non erat incognitum: ſi quidem Ptolemæus apud Athenæum ait. Phaſiani nõ modo è Media accerſebantur, ſed villaticæ quoque gallinæ, ovis è phaſiano mare conceptis, copiam illorum præbebant. Primo phaſianum marem, qua diximus diligentia cum gallinis cicurare curabis, dein gallinas villaticas quæras variarum plumarum, ut phaſianum fœminam mentiri poſſis, & cum eo inducas, ut veris tempore cum gallinis coeat, & ova habebis nigris punctis vndique maculata, & longe majora, ſpecioſioraque. Vbi ova excluſa ſunt, educantur polenta, ex illius triangularis frumenti genere, quod vulgo *fagotriticũ* vocãt, & apii foliis minutatim inciſis, his enim maxime delectatur, & ad incrementa proficiũt. Fit etiam

ex gallina, & columbo commiſtus pullus.

Sit columba juvenis, tunc enim tempori fervet in eo ardor coeundi, & ſeminis ſuperfluitas, ſenex enim coire non poteſt: omni enim tempore coeunt columbæ, & fœtant æſtate, & hyeme. Erant nobis domi columbus cœlebs, & gallina vidua, columbus ſatis amplo corpore & ſalax, gallina parva, ſive nana: una verſabãtur, unde tempore veris columbus gallinam ſupervenit, quæ ſuo tempore ova dedit, & ab ea incubata, excluſa ſunt, pulloſque ex utroq; miſtos nobis dedit, ab utroq; progenitore retinens effigiem. Magnitudo corporis, capitis forma, & roſtri erat columbi, pedes gallinæ, pluma quam albiſſima, & criſpa, pedes pennis operti, atque ut columbus pipiebat, qui maximi nobis fuit oblectamenti, & jucunditatis, quiq; non alibi, quam cũbili, aut mulierum ſinu quieſcebat. Sed videtur

gallopavus ex gallo & pavone compoſitus.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Gallopavum dico, ſive indicam gallinam, qui videtur ex gallo, & pavone compoſitus, & ſi potius pavonis, quam gallinacei conſtet forma. Habet pavonis magnitudinem & corpus gallinacei criſtam, & ſubmentum, habet cum pavonibus communem vocem, caudæ explicationem, colorumque varietatem: carnis ſapor ex utroq; compoſitus, ob id non diſſimilis admodũ miſtio utriuſq; generis. Sed quũ ſimul domi cicuratæ eſſent. gallopavus fœmina, & pavo maſculus, nata ſunt ova fœcunda, ex quibus pulli omnium pulcherrimi excluſi ſunt, pennas habentes nitidiſſimo colore fulgentes, qui cum pavonibus denuo ſe commiſcentes, totus fere pavoninus fuit partus Idem de aliis poteris excogitare.

CAPUT. XV.

Quomodo variarum proprietatum accipitres generabis.

ACCIPITRUM aliquas adducemus miſtiones, quarum exemplo in aliis avibus ex teipſo poteris imaginari: aliqua vitia in eis emendabimus, novoſque habitus inducemus ex variis progenitoribus, Primo quomodo generetur avis

Theocronus ex accipitre, & aquila,

Accipitres ad libidinem ſunt inflammatiſſimi, & etiam ſpecie diverſi inter ſe coire putantur, ex Ariſtotele: coeunt cum aquilis, & ſpurias aquilas gignunt. Aquilæ & luxurioſiſſimæ ſunt: & ſi aliorum animalium non ſemper maribus obediunt fœminæ ad coitum, aquilæ coitum nunquã recuſant: nam & ter decies quamvis initæ ſint, ſi mares præterea eas appetant, etiam parent. Notos accipitres vocat Ælianus in genere aquilarum. θεοκρόνος, avis nota nominatur ab Oppiano in Ixeuticis, ex accipitre patre, & matre aquila progenita, Genus eſt accipitris in libidinem profuſum, ut verno tempore omni robore amiſſo, minimarum etiam avicularũ morſibus obnoxium, ita æſtate adulta, viribus recuperatis de aviculis ſe ulciſcitur, & quaſcũq; aſſecutus fuerit, devorat. Si aquilæ fœminæ vocem audierit, aduolat, & cum illa micetur, ſed ipſa ova, quæ ignobilitate ante conceperat, ne incubare quidem dignatur, & ut mares

res aquilas lateat, procul ab eis avolat, nam illi, quum adulterio corruptã ſẽſerint, omnino ulciſcũtur, & abigũnt. Has nunc *marinas aquilas* vocat vulgus. eſt quoq;

accipitris cum falcone, aſture, & niſo commiſtio.

Nec ſolum falcones inter ſe permiſcentur, ſed cum falconibus, aſturibus, niſis, & aquilarum generibus, & cũ aliis rapacium avium ſpeciebus diverſis coitu ſe permiſcent, unde variæ accipitrum ſpecies peroriuntur. Præterea cum falconibus peregrinis, eo quod peregrini à parentibus ſtatim expelluntur, & frequenter ſeparantur, propter prædã & iram, & quum ſuæ ſpeciei cõjuges non invenerint, ad ſpeciẽ alterã, quod ſibi ſimillimam invenerint, libidinis tempore ſe convertunt: vnde qui ex nobilib. parentibus orti ſunt, facilius arte juvantur, quam qui ex ignobilibus. Nec diſpari modo

ex variis aquilis haliæeti, oßifragi, & vultures naſcuntur.

Plinius de haliæeto loquens ait. Haliæeti ſuum genus non habent, ſed è diverſo aquilarum coitu naſcuntur, id quidem quod ex iis natum eſt, in oſſifragis genus habet, è quibus vultures progenerantur minores, & ex eo magni, qui omnino non generant. quod ex Ariſtotele excepit libro de Mirabilibus. Oppianus ſpurium eſſe dicit fœtum terreſtrium aquilarum, ideoque à parentis nidis expelli, deinde per quaſdam alias alites educatũ, neglecta terra, maritimum cibum amplecti.

CAPUT. XVI.

De piſcium commiſtione.

SI diverſa piſcium genera inter ſe commiſceantur, difficile homini innoteſcere poſſet, quum piſces ſub aquis vivant: nec eorum actiones poſſunt obſervari, & præcipuè, quæ contra Naturæ normam eveniunt. Sed ſi quę ſupra diximus, conſideraveris, facile fies compos, ſcilicet qui luxurioſiſſimi ſint, tempus geſtationis æquum habeant, magnitudinem & reliqua. Præterea dicit Ariſtoteles libro animalium. Diverſorum piſcium ſemina non commiſcentur, piſciumq; genera diverſa coire à nemine viſum eſt, exceptis

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Squatina & raia, quæ rhinobaton gignunt.

Ab utroque enim nomen ῥινόβατος. A quo Plinius. Piſcium diverſa genera non coeunt præter ſquatinam & raiam, ex quibus naſcitur priore parte raiæ ſimilis, & nomen ex utroq; cōpoſitum apud Græcos trahit. Præter hæc nihil uſquam alibi de rhinobato legitur, aut acceptum habetur. Theodorus Gaza rhinobaton ſquatinoraiam vertit, & ſi aliquibus id negetur reperiri, nobis viſus eſt diligentia Simonis Portii Philoſophi Neapolitani doctiſſimi, qui adhuc adſervatur depictus, ac Neapolitano freto reperitur.

CAPUT XVII.

Quomodo novi, & prodigioſi partus producantur.

PRODIGIOSI partus, aut mōſtra, aut abortus producuntur ex animalibus, ex ſuperioribus modis, ſeminum miſtionibus, aut imaginatione, vel aliis cauſis. De imaginatione poſterius loquemur. Nunc rationes audiamus noſtrorum majorum, ex quibus prodigioſi, & monſtroſi partus producantur: ut his conſideratis, ex ſe modos prodigioſos fœtus in lucem producendi ingenioſus excogitare poſſit. Democritus, ut Ariſtoteles inquit, ex plurium commiſtione ſeminum, quum hoc ante, illud poſtea jactatum uteri partes ſubingreditur, ſimul confunduntur, diſſidentque membris, ut biceps homo, & multimembra gignuntur animalia. Ob id aves, quæ frequentioris ſunt coitus, frequentius ejuſmodi partus proferunt. Empedocles autem reſponſa omnia præoccupando verum concepiſſe viſus eſt. Ipſe enim ob ſeminis redundantiam, aut defectum, aut ob principium motus, aut in plura diſtributionem, aut ſi aberrarit, mōſtroſa ait animalia gigni. Stratō autem ab adiectione, ablatione, tranſpoſitione, aut ſufflatione evenire tradit. At Medici quidam id vulvæ aſcripſerunt, quæ ſæpe flatu imbuta, ſubvertatur. Ariſtoteles: multiparis animalibus, atque etiam magis multifidis ſæpius accidit monſtra parere: nam quum alioquin fere imperfectos ædant, facilius ad monſtrificam par-

titi-

titionem delabuntur, & in iis potiſſimum etiam, quæ metachœra appellantur, conſiſtunt, quæ aliquatenus monſtrifica labe affecta ſunt: nam deeſſe, aut ſupereſſe quicquam monſtroſum, & præter naturam eſt. In Problematum vero libro: Parvæ quadrupedes monſtra pariunt, homo auté, grandesq; animantes omnes minus, ut equi, & aſini Quia parvæ, ut canes, ſues, capræ, & ões longe ſunt fœcundiores, quam grandes, illarum enim aliæ omnino ſingulos pariũt, aliæ magna ex parte plures. Monſtra autem tunc confici ſolent, cum multa ſemina inter ſe cohæreſcunt, confunduntur q;, vel quum prodéunt ex mare, vel quum ſé in fœmina permiſcent. Vnde aves etiam monſtra edere poſſunt: ova nanque pariunt vitello geminato, monſtra autem ex geminatis illis cõſiſtunt, quorum vitelli nulla interiecta membrana diſtinguuntur. Natura ſagax in animalium efformatione, membra primum effingit, quæ in corpore principatum obtinent, poſtea ex impendente materie, nunc parcius, nunc profuſius operatur, & ſe ſibi ſuggerit, ſic defectu coercita, vel redundantia ſuperata, ab incepto impeditur opere, ũde partus producit mõſtrifica labe affectos, ut in arte ſæpius perſpicitur, nũc mutilata, ut claudos, mõoculos, nũc ſuperflua, ut hermaphroditos, quaternis oculis, totidem brachiis, totidé que pedibus, ſic quæ fortuito, vel arte ordinãtur, adiuvat ipſa, & inchoatis dat finem. Tu autem qui cupidus arte quadam monſtra in lucem prodire deſideras, ut ex exemplis condiſces, multa horum tradamus principia, cogitato, & incipito, quæ conſequi poſſibilia fuerint: ſubſcribet enim Natura votis, opereq; delectaberis, eaque evenient, quæ nunquam putaveras, anſamq; præbent conficiendi, quæ potius admirandi, quam profani ſunt operis. Generantur autem

Monſtra in homine

Vel per inordinatos coitus, ut dilabatur ſemen in non debita loca, vel ſi quo hæſerit in utero fœtus, præ loci anguſtia, vel ſi pelliculæ alię mediaſtinæ, quæ in mulierum adſunt utero, corrupte fuerint, quemadmodum in

ramos

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ramos arborum cohærentia nimium mala uniuntur. Scribit Plinius C.Lelio,& L. Domitio Coss.bicipitem puellam natam, quadrimanum, & duplici natura, & paulo ante,natum partum ex ancilla quadrupedem, & quadrimanum, quatuor oculos habentem, & totidem aures, geminamque naturam. Philoſtratus in vita Apollonii in Sicilia natum eſſe bicipitem puerum dicit. Neapoli vidi vivum puerũ, ex cujus pectore alius puer foras exibat integer, retento ſolum in pectore prioris capite,cohærebantque ſimul in ventre, multos præterea vidi quadrimanos & quadrupedes, ſedigitos in manibus,pedibuſve, variiſque formis, quod longum eſſet recenſere. Eodem modo

Monſtra in beluis

Eveniunt.Diximus monſtra in multifidis, & multiparis gigni ſæpius. Quadricornem cervum Nicocreon Cyprius habuit, Ælianus bovem quinque pedibus præditum vidit, pedem is in armis, appenſum habebat, cum ad ingrediendum adiuvantem, tum abſolute factum. Livius narrat Sinueſſæ Aruncæ natum agnum bicipitem,& Apolis alterum quinq; pedibus præditum,& catum tribus pedibus. Rhaſes tricipitem canem vidiſſe. Sunt & alia quæ piget referre. Sed faciliori modo

Monſtra in avibus

Produci videtur,tum quia ſalaciores ſunt,tum quia ova ſimul multa in utero gerunt,ut facilius ova cohærere ſimul poſſint, & aves natura fœcundæ duobus boletis prædita ova producere ſolent. Ob id Columella, & Leontius Græcus jubent domunculas & nidos purgare,immo etiam ipſas gallinas ſulphure,bitumine,& tedis,& ferri laminam aliquam, aut clavorum capita, & lauri ramulos nidis imponunt. Hæc enim adverſus prodigioſos,& monſtroſos partus auxiliaria pharmaca eſſe putantur. Et Columella. Plurimi etiam infra cubilium ſtramenta graminis aliquid, & ramulos lauri, nec minus allii capita cum clavis ferreis ſubjiciunt, quæ cuncta remedia creduntur eſſe adverſus tonitrua, quibus vitiantur ova, pullique ſemiformes interimuntur

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ante, quam toti partibus ſuis conſumentur. Ælianus ex Apione refert. Oeneo in Meridie regnante, bicipitem gruem apparuiſſe, atque ſub alio Rege quadricipitem avem viſam fuiſſe. Docemus

Pullus gallinaceus quaternis alis ut enaſcatur, quaterniſque pedibus.

Quod ex Ariſtotele habemus. In ovis geminos vitellos pariunt ſæpius fœcundæ gallinæ: cohærenr enim conceptus, quoniam in propinquo alter alteri eſt, quomodo interdum fructus arborum complures, quod ſi vitelli diſtinguuntur membrana, gemini pulli diſcreti ſine ulla ſupervacua parte generantur: ſed ſi vitelli continuantur, nec ulla interiecta membrana diſterminantur, pulli ex iis monſtrifici generantur. Ova perfecta ex fœcundioribus gallinis quærito, quæ etiam ex magnitudine cognoſces, patentq; intuentibus Soli exponédo, exuberante jam materia producta, vel ex plurium ſeminum cõmiſtu, ſic debito tempore incubationis, pedibus, aliſq; quaternis excluduntur: curabis ut diligenter educentur. Aliquando & trililecitha reperiũtur ova, & ſi frequentius dilecitha, quæ ſi haberentur, & ſenis alis, ſeniſq; pedib. pulli naſcerentur, & mirabilius eſſet. Anas quadrupes viſa eſt parva, lato roſtro, tenui, & priore parte nigra, extrema flava, capite nigro, oculis cinereis, nigro circulo collũ ambiente, nigris alis, tergo, & cauda pedibus flavis, & inter ſe nõ procul diſtantibus, quæ Torgæ aſſervatur. Non dubito quin eodem modo, quo gallinæ, genita fuerit. Sic etiam ſcribunt columbam tetrapodem viſam. Ejuſmodi monſtra in pullis animi gratia ſæpius domi excluſimus. Sic etiam eveniũt

Serpentes pluribus capitibus, caudiſque.

Scribit Ariſtoteles ſerpentes pluribus capitibus præditos naſci poſſe eodem modo. Hydram Lerneam, Herculis certamen, decantant Poetæ, & veteres fabularum opifices, quam non niſi ex his monſtris ortam eſſe nemo eſt qui dubitet hanc fictionem. Viſa eſt Neapoli, dum hæc ſcriberem, biceps vipera, & viva, quæ utrunq; caput movebat & triſulcas linguas. Vidi multas lacer-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tas binas, ternasve caudas habentes, quas vulgus inſulſiſſime ludo favorabiles dicit, nec alio modo natas poſſibile eſt eſſe, niſi ex dilecithis ovis.

CAPUT XVIII.

Monſtroſi partus quomodo aliter gigni poſsint.

POSSVMVS iam editos partus ad libitum monſtroſos effingere, & alio quam ſupradiximus modo, nã uti fructus in creſcentes ad vaſis formam producimus, ut cotone ad humani capitis ſimilitudinem, cucumeres in anguis formã, typos ipſis adoleſcentibus accommodando, ſic & in fœtibus animalium evenire poteſt: Modumque præciſe oſtendit Hippocrates libro de aere, aquis, & locis, & quomodo id faciãt, qui Phaſim accolunt, capita omnes iuſto longiora habentes, quũ nulla alia gens ſit, quæ ſimilia capita habeat. A principio quidem conſuetudo fuit in cauſa, ut ejuſmodi capita haberent: nunc autem Natura ipſa cum conſuetudine conſpiravit, ſiquidem generoſiſſimum apud eos putatur caput habere quam maxime longum : conſuetudinis autem hoc initium fuit. Quum recens natus eſt infans, caput eius adhuc tenerum, ac molle exiſtens, quam celerrime conſtringunt manibus, coaptantesque cogunt in longitudinem augeri, quin & vinculis connectunt, ac aptis inſtrumentis colligant, quo rotunditas capitis prohibeatur, ac longitudo augeatur, ea conſuetudo tantũ effecit, ut eiuſmodi natura capitum exiſteret. Tẽporis vero progreſſu Natura quoq; tales produxit, ut non eſſet neceſſe conſuetudine priore cogere. Quum enim ſemen genitale ab omnib. corporis partibus procedat, à ſanis quidem ſanum, à morbidis morboſum, fiatque ut ex calvis calvi gignantur, & ex cæſiis cæſii, & ut plurimum diſtortus diſtortum generet, eademq; ratio ſit circa reliquas formas, quid prohiberet, ut non ex macrocephalis macrocephali gignerentur: nũc autem non naſcuntur ita magnis capitibus, quum conſuetudo non amplius duret, per hominum incuriã intercepta. Sic ſi volumus nos canem bipedem generare, ut circumferri videmus, Quum adhuc teneri ſint, obtrun-

candi

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

candi pedes, ac diligenter medendi, ut ſanentur, eos pedibus trũcos coire curabimus cum aliis canibus bipedibus, & ſi qui naſcentur, non bipedes fuerint, & nos illos pedibus privabimus, tautiſper id faciendo, quouſq; ex ſe Natura bipedes producat canes. Sic & ſimos naſos, & acutos obſtetrices infantibus emendant, dum teneri ſunt, eos ſæpius accommodando.

CAPUT. XIX.

De vi mira imaginationis, & quomodo varij fœtus gigni poſsint.

PLVTARCHVS in Philoſophorum placitis ait Empedoclem viſu ſub conceptum infantem formari, etenim mulieres, ſimulacra ſæpiuſcule, ſtatuasq; in deliciis habuiſſe, ſimilesq; iis partus enixas. Hippocrates mulieris famam honeſtando, quæ filios à genitoribus ſatis diſſimiles genuerat, rationem exegit è pictura, quę ſuo cubiculo inerat. Quintilianus eadem ratione mulierem defendit, quæ alba æthiopem pepererat, ab omnibus mancipii filium putatum. Narrat Damaſcenus puellam hirſutum puerum generaſſe, & ejuſmodi rationem inquirens, imaginem Divi Ioannis, in ejus cubiculi proſpectu hirſutam repperit. Heliodorus ſuę pulcherrimæ hiſtoriæ initium capit, quod Æthiopiæ Regis coniux Chariclæam albam genuiſſet, quum in ejus domicilio, ubi cum Rege concumbebat, Andromedæ fabula depicta eſſet. Alias legimus cornutos filios peperiſſe, quod Actæonis fabulam in congreſſibus venereis contemplaſſent. Videntur paſſim puerorum labra bifida, quod matres dum uterum geſtarent, leporem aſpexerint. Magnus eſt animi affectus, vel vis imaginationis: maximus vero dum ſui in exceſſum fertur, ut id aſſequi imaginatione minime queat. Gerentes uterum mulieres, quando vehementiſſime cupiunt, vehementerq; excogitant, ſpiritus immutant interiores, & in his excogitatæ rei pinguntur imagines, ij ſanguinem movent, unde in molliſſima fœtus materia rei imaginem exprimunt. ſic partus in perpetuum maculis, variisque notis inficiunt, niſi deſiderio refricato quieſcant. Ideo

rerum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

rerum exploratores non impune exquiſivere, ita ſignari, uti cogitat anima, & maxime in præcipuis actionibus, ut in maris congreſſu, ſpermatis ejectione, & aliis ideo homini quum inſit cogitationum velocitas, animiq; celeritas, & ingenii varietas, multiformes imprimit notas, plures iccirco in homine, quam in cæteris animalibus differentiæ: aliis enim quum immobiles ſint animi, ſingulis in ſuo genere ſimilia procreandi datur facultas. Hanc animi vim, & cogitationis recte novit Iacob, uti ſacræ teſtantur literæ. Nam

pecudes diſcolores generare

Quærens, id effecit, quod imitari omnes jubeo, qui idem facere concupiſcunt. Ipſe virgulta, ac perticas populneas, amygdalinas, quæve facile corticibus ſpoliari poſſent, edolatas, corticibus interceptas, circulis redimitas, & ſinuatas, uti colubros albo, nigrove interſtinctas colore, in canalibus juxta aquas, in paſcuis, & præſepibus fixit: ubi grex ovilli pecoris ſtabulabantur, ut coitum ineundo, & oculos circumluſtrãdo, nil niſi virgas aſpicerent, ut quos darent fœtus, diverſe colorati, & paſſim candida vellera pullis infuſcarentur maculis, non injucundum viſu. Hos in lucem æditos, ſeparatis omnibus, qui maculoſi non eſſent, in conſpectũ ovium matricum ſubconceptum agebat, unde illæ ſimiliter, quos ante ſe conſpexiſſent, maculoſos ædebant fœtus. Idem de lanigeris omnibus animalibus. Sed ſi univerſum pecus, vel

equi ſi vis varii naſcantur.

Prævalet hoc in equis, idque plurimum obſervant, qui ejuſmodi curam habent, & ad coitum equas admittunt, ut equilia, ubi coitum explent, tapetis, & variis pannis depictis coloribus exornét, unde diſcolores equos, ſcutulatos, ſpadices, diverſeque coloratos efficiunt, Docet quoque Abſyrtus. Equam colore aliquo contegas, qualem futuram pullationem vis referre, ſiquidem qualem veſtitu colorem ipſi métiuntur, in talem enata progenies degenerabit, nam conſcendens equus in coitu, colorum ſpectaculo detinetur, quod oculis obverſabitur, & ta-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

& talem dabit fœturam, ut tergoris diverſitas maculis evariet, totidemq; viſuntur colores, quot in exemplo fuere, plurimumq; emaculato blandiuntur colore. Oppianus de eadem re libro primo de Venatione:

Inq; utero matris pullos variare colores
Poſſunt, humanæ quanta eſt ſolertia mentis,
Quales exoptant ſpecioſos corpore pullos
Efficere, tumida quando geſtatur in alvo,
Saucia dum mater violento flagrat amore,
Et formoſus eam præſto admiſſarius ardet,
Magnanimum ſiquidem diſcriminat ante maritum,
Et tergum variis pigmentis tingit equiſo.
In thalamos tandem adducunt ſplendore ſuperbum.
Sic formoſus equus præſto connubia cernens,
Spumat, adhinnit equus, flagratq; per oſſa cupido
Dum ſponſæ bibit ardentes invitus amores,
In Venerem tandem mittunt, & vincula ſolvunt.
Tum mater gignit maculoſum corpore pullum,
Concipiens oculis obiectos mille colores.

Vt pavones albi fiant.

Erant olim Coloniæ pavones albi tam rari, ut tanquam rem raram admirarentur, poſtea vero frequentiores ibi facti ſunt é mercatoribus è Noruegia: nam quum ſpectaculi cauſa nigri, vel varii pavones in regioné iſtam invecti eſſent, omnes albi effecti ſunt, quippe quum mares in ipſo aere ova incubarent, nivoſa illa mõtium juga perpetuo ob oculos viderent, ex ovis jam animatis albos pullos excluſerunt. Idem de omnibus avibus ſuademus faciendum. Nam aviaria, vel caveas, quibus concluduntur, eorumque cubilia tectorio inalbantur opere, vel albis linteis, & velaminibus protegantur, vel exiguis cancellis præpediantur, quo minus iis locis fugiant, quum enim coitum ineunt, excubant, ovaq; fovent, ſic albicantem dabunt ſobolem. Si vis

Columbæ depictæ naſcantur.

Modo uteris, qui ab Oppiano docetur. Tempore quo vxores oſcula maritis miſcét, & Veneris deſiderio moventur, columbarius pulcherrimas varias, præſertim purpur-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

purpureas veſtes in conſpectum earum exponat; quibus illæ delectatę, pullos etiam ejuſdem coloris æ lunt.

Hæc eadem peragit, novit quoque callidus auceps,
Cui volucres curæ ſunt, & lætalis arundo,
Atque columbarum pullos hac arte figurant.
Stragula flammeolis oculis, rubroſque tapetes,
Et veſtes oſtro perfuſas objicit auceps,
Sicque oculos paſcens animos eludit amantes,
Et pullos edit rubeo diſcrimine miſto.

Canes villoſi ut naſcantur.

Cupientes mulieres, loca ubi jacent, coeunt, & verſantur canes illi, è pecudum velleribus, & pellibus cubilia ſternant, ita præ oculis ſemper habendo, filios jubatos, uti leones ferunt. Id caſu accidiſſe audivimus, quod jacens quotidie catella in mollibus arietis velleribus, filios, qui poſtea concepti ſunt, jubatos produxit.

Sues & pecora alba producere

Volentes bubulci, & ſubulci, cubilia, & ſtabula equorum capitibus ſolo & compluviis exalbificatis conſtruxerunt, & exornarunt, & inde nati ſues, & pecora alba fuere.

CAPUT XX.

Vt mulieres pulchros pariant filios,

EX his quæ diximus facile quiſq; poterit hæc eadem in humanũ genus traducendo, pulchros filios producere. Immo hæc quæ dicimus caſu eveniſſe tradunt ſcriptores, unde memoriæ mandandum judico, & quod maxime ſalutare remur eſſe: ut in magnatum cubilibus, & proſpectu, Cupidinis, Adonidis, & Ganimedis imagines propendeant, vel materia parentur ſolida: unde Venerem exercentes, uxores animo eas verſent, immo fortiſſima imaginatione animus rapiatur, & gravidæ diutius eas contemplentur, ſic partus inde conceptus eam formam imitabitur; quam ipſæ coeuntes, & utero gerentes mente conceperint. Nec parum id profuturum ſcio. Quum id ſæpius præcepiſſem, audivit quædam mulier pulchros filios parere percupiẽs, ſtatim-

ſtatímq; candidum, marmoreum puerum, beneq; formatum ante oculos ſibi propoſuit, talis enim formæ puerum exoptabat, coeundo, & uterum gerendo, quam ſæpiſſime animo eum volutabat, enatumq; poſtea fœtum oſtendit mater obeſulum, nec à marmoreo ſimulachro diſſimilem, ſed ita pallentem, ut verum imitaretur marmor, & veritatis experiẽtia patuit. Aliquæ artificio laudatæ ſunt, ſucceſſuſq; favit. Oppianus de ea re:

Ipſa ſolent etiam ſæpe uſurpare Lacones,
Dum uxores cernunt utero catulire tumenti,
Eximie pictas tabulas, & ſplendida ponunt,
Quique hominum genera effulſerunt inter ephebos,
Nirea, Narciſſum, bellantemque Hyacinthum,
Atque adoleſcentes facie, membriſque decoros,
Egregioſque Deos, qualis Tymbreus Apollo
Conſpicua lauro redimitus, qualis & Evan,
Cingens pampineo fuſos diademate crines,
Dum tabulas luſtrant oculis, formaſque venuſtas,
Attonitæ pariunt formoſos ore Lacenæ.

CAPUT XXI.

Quomodo mares, vel fœminæ gigni poſsint.

EMPEDOCLES mares, aut fœminas pro caliditate, frigiditateque gigni dixit, indeque eſſe quod perhibent primos olim mares ad exortum, & Meridiem terra enatos, fœminas vero ad Septentrionem. Parmenides vice verſa ad Septentrionem mares enatos, quippe qui ſpiſſitudinis plus habeant, contraque ad Meridiem fœminas, utpote ſolutiores. Hipponax prout coibile, validumq; fuerit ſemen, fluxumve, aut languidum, mares aut fœminas gigni. Anaxagoras, Parmenides quod à dextris corporis partibus migratis, in dextras quoq; vulvæ partes manare, itemq; quod à ſiniſtris in ſiniſtras quoque. Quod ſi ejuſmodi delapſus vice verſa evaſerit, fœminas gigni. Leucippus partuum immutatione, per quam mas colem, fœmina vulvam habet. Hactenus Leucippus. Democritus promiſcuas partes ab utroque contingerit, cumque peculiaris, pro alterutrius prævalentia gigni. Hipponax ſi quidem genitale ſemen prævaluerit,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

valuerit, marem gigni, ſin alimentum fœminam. Medici tamen omnes dixerunt, dextrũ latus calidiſſimum, unde ſi mulier dextro latere emiſſum ſemen retinuerit, marem concipiet, in ſiniſtro vero fœminã, idq; in animalibus multiparis videre poſſibile eſſe : nam ſi prægnantem ſuem aperueris, in dextro latere mares, in ſiniſtro fœminas reperiri : Ideo præcipiunt mulieribus poſt receptum ſemen in dextrum latus cubare. Vnde arietis dextro teſte præligato, fœminas tantum gigni, Plinius ſcripſit. Taurus ubi iuvencam ſuperuenit, certis ſignis comprehendere licet quem ſexum generaverit: quoniam ſi parte dextra deſilivit, marem ſeminaſſe manifeſtum eſt, ſi læva fœminam. Quamobrem Ægyptij, mulierem, quæ filiam pepererit ſignificaturi, taurum pingunt ſiniſtrorſum reſpicientem, ſin filium, taurum quiſe vertat dextrorſum. Cæterum ſi deſideras id, quod orietur ſit maſculus, quo tempore coeundum eſt, vinculo ſiniſtrum teſtem excipito, ſin autem fœminam dextrum ſimiliter deligato, ex Columella, Africano, & Didymo. Sed quia in magnis gregibus operoſum eſt, tentemus id alio modo. Aquilonis flatu mares concipiuntur, Auſtro fœminæ, ex Plinio : Vis tanta eſt aquilonaris, ut vel ea, quæ nõ niſi fœminas pariant, immutet ad prolis maſculæ procreationem. Spectare ad Aquilonem oportet, quum coeunt fœminæ. Quæ mane iniri ſolent, marem, ſi ſero diei admiſeris, non patiuntur. Ariſtoteles vir callidiſſimus Naturæ rerum, præcipit admiſſuræ tempore obſervare ſiccis diebus halitus ſeptentrionales, ut contra ventum gregem paſcamus, & eum ſpectans admittatur pecus, ut ſi fœminæ generandæ ſint, auſtrinos flatus captare, ut eadem ratione matrices ineantur. Idem Columella, & Ælianus. In Africum ventum à coitu quum ſe pecus circumegerit, fœminas concepturas eſſe ſcito, Ælianus, Plinus, Africanus & Didymus. Mares etiam & fœminæ generantur vi tum aquarum, tum admiſſariorum: nam & aquæ faciunt, ut fœminæ, mareſve concipiantur. Non procul à Panenſium civitate fluvius eſt Milichus, & poſt illum alius, nomine Charadius ex hoc pecora tempore

veris bibentia, ut plurimum mares parere aiunt: quam ob cauſam paſtores in diverſam à flumine partem ea abigunt. Pauſanias in Achaicis.

Caput. XXII.

De variis animalium experientiis.

SVPERSVNT quædam animalium experimenta, non iniucunda, nec ſpernenda, quæ ne alibi quærantur, huc afferenda duximus. & primo

Quomodo albæ maculæ equis inducantur.

In equorum coſmetica tractatur, quid faciendum ſicubi pilos albos deſideras in equis. Solent enim mangones falſas maculas in equis inducere, ſcilicet frõte, crure ſiniſtro, vel manu dextra, ut eos fallant, qui ex horum ſignorum indicatione, equi mores præſagiunt. Quod caſus oſtẽdit: nam ubi in equorum corpore pellis caſu aliquo deglubitur, naſcuntur illico cani pili. Sed qui data opera volunt ibi albos naſci, deraſis pilis ſauciant pellem, & renaſcẽtur albi. At Oppianus igne id operatur.

Illis in circos pellis diſcreta rotundos,
Pantheræ maculis inter nigrantibus albet,
Sic primum, teneros ſolers effingit equiſo,
Dum ferro candente pilos edoctus adurit.

Pili concolores cicatricum areis naſcantur equis,

Hoc modo id fieri docet Tiberius. Pinſiti hordei ſextarios quos ſubigito, & adiecta nitri ſpuma, exiguoq; ſale panes formato, dein in furnũ dimittito, donec in carbones redigantur, poſtremo tuſos, tritosque permiſto oleo vlcerum cicatricibus oblinito, hoc & diebus viginti facito. Sed cur cicatricibus equorum inſperſus hordei pulvis faciat, ut pili non albi, ſed cæteris unicolores reddantur, rationem reddere conatur Aphrodiſienſis, quod vim diſcutiendi hordeum, purgandiq; obtinens, detergit, atque abſumit excrementum pituitæ, atq; materiam omnem vitioſam, quam ulcus per mẽbri infirmitatem collegerat. Nec omittam ludicrum experimentum, ut

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Boves falſam pinguedinis ſpeciem repreſentent.

Si in ſeniores boves crure inciſo ſpiritũ adigas, deinde præbeas pabulum, pingues reddes. Poſſumus & potu

pecorum vellera vario colore tingere.

Ælianus. Confluentem candidi coloris efficientẽ Crathis fluvius emittit: nam ovillum & bubulum pecus, & omnis grex quadrupes, ſicut Theophraſtus ait, ex eo bibens, de nigro, rufove fit albus. Boves in Eubœa omnes fere albi naſcuntur. Ad diverſam potionem colorum mutationem oves faciunt, quod quidem ipſum ex vi, & natura amnium uſu eis evenire, eo omni tempore, quum ineuntur ſolent. Itaq; ex albis commutatio in nigras fit, contraq; ex nigris in albas convertuntur, hæc autem tum ad Antandrum amnem accidunt, tum ad Thraciæ fluvium. Ad Trojam Scamander ex aqua ſua potantes oves fulvas efficit. Poſſumus & corporum ſignis

futuros pullorum colores cognoſcere.

Ad mularum maxime partus aurium referre in his & palpebrarum pilos ajunt, quamvis enim unicolor reliquo corpore, totidem tamẽ colores, quot ibi fuere reddere. Columella candidi, nigrive ovium efficiuntur fœtus, ſi ſub lingua arietis venæ nigræ, aut candidæ habentur: cujus enim coloris ſunt venæ, eiuſdem & vellus, varium enim ſi plures venarum colores ſunt, ex Ariſtotele, Democrito & Didymo. Quomodo vero poſſumus

Pullum gallinaceum marẽm an fœminam futurum, ex ovo cognoſcere.

Docemus ex Ariſtotele, ſi ovum erit rotundũ, marẽ excludet, ſin oblongum, fœminam; ratio quod in rotundis calor ſimul collectus eſt.

Vt avis aſſocietur tecum.

Nunc picæ cum quodam amico ſocietatem narrabimus, qui hoc artificio picam in ſuam ſervitutem, ne dicam familiaritatem coegerit, ut non ſolum ad quotidianas neceſſitates ad eum advolaret, ſed ne diu, noctuque ab eo diſcederet. Artificium tale fuit. Dum adhuc

in nido

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

in nido implumis eſſet, inferiorem roſtri partẽ ad fauces uſq; detruncavit, ut miſella non niſi manuum auxilio cibo veſci poſſet. Vnde ipſe quotidie ſuis manibus cibum ſubminiſtraret. Ipſa ad prandium, & cœnam ſupra menſam advolabat, & garrula loquacitate amicum deliniebat, ut nil indictum, inimitatumq; in domo relinqueret, & non ſolum voces, ſed humanas actiones imitabatur: adultam domi liberam relinquebat, quæ vbilibet advolabat, ſed cibi hora domi ſemper revertebatur. Contingit amicum domum relinquere, ut longius quindecim dierum ſpatio itinere proficiſceretur. Ipſa ſemper comes fuit: nunc longius evolante, ac ſupra ramum inſidente, uſque donec ad eam perveniret, quæ ſuper pileum &humeros advolabat, lætitia & gaudio exiliens: nunc retro advolans, ubi longius ipſe proceſſiſſet, ad eum accurrebat, noctu ſecum ſemper cubabat & adhuc uſque ſuo fruitur conſortio. Sed de univerſa animalium tranſmutatione ſatis dicta ſunto.

LIBER TERTIUS.

Agriculturæ præcepta promit, de novis producendis, commiſcendiſque plantis.

PROOEMIVM.

NOVOS *jam, & varios animalium partus recenſuimus, nunc plantarum ſuppetunt, qui peculioſa jucunditate, & portentoſa elegantia contemplantium mentes, & oculos in admirationem provocent. Hæc plus afferunt emolumenti, & ex his Magus mirabilior videri poterit: nam fœneratio, quæ cum terra fit, honeſtior, & luculentior eſt cæteris, & terra nunquam vetus, vel effœta eſt, ubique ſponte luxurians, novis ſeminibus recipiendis, noviſque producendis inexplebilis fœcunditatis, & perennis proventus exiſtit: & ſi Natura in cunctis admirabilis eſt, in plantis admirabilior vult videri. Ibi unum erat coitus genus, hic pene*

 infinita,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

infinita, nec ſolum omnis arbor omni arbori inſeri poteſt, ſed una poterit ſola arbor omnium coitus, & adulteria ſuſtinere. Diverſorum genera animalium non facile admittebantur, nec tam facile longinqua & peregrina poterant accerſiri, hic omni difficultate ſublata, admittuntur ſurculi, & tranſmittuntur, ſi opus fuerit, uſque ad extremos etiam orbis receſſus. Et ſi aquarum affluentia in Africa diverſa genera animalium conveniebant, ut ſemper novos afferret partus, hic in Italia, ubi aeris ſemper amœna temperies, & perennis cœli eblanditur indulgentia, & telluris mollietis, advenis, efferatiſque plantis benignum præbet hoſpitium, omnium parens & altrix, ad varios, uberes, novos, prioribuſque inviſos fructus producendos inexhauſtæ propemodũ feracitatis eſſe videtur. De his præterea certius ſcribere, exactiuſque veritatem cognoſcere poterimus: nam ſemper præ oculis habendi, earumq; effectus conſiderandi datur facultas. Et ſi majores noſtri quamplurima invenerint nova, nos eorum inventis alia ſuper addendo, multo plura, & multo feliciora producemus, & longe eos ſuperabimus, quotidie arte, caſu, Natura, & experientia nova ſuggerentibus. Vnam ab initio vitem, atque ſylveſtrem fuiſſe ſcribit Diodorus, nunc ſolius Dionyſii ope, à ſoli conditione, cœli inclinatione, cultorumque induſtria in tantas ſpecies digeſta eſt, ut ejus varietates enumerare inſanæ mentis eſſe, nec operæ pretium duximus. Vnam dedit Natura pyrum, nunc tot authorum nomina nobilitavit, Decumana, Dolobelliana, & alia, à Decumio, & Dolobella. Idem de ficis exiſtimandum Liviis, & Pompejanis, à Livio, & Pompeio. Malum cydonium in quot genera mutatum eſt, ut à Mario Mariana, à Manlio Manliana, ab Appio, Claudio, & Ceſtio Appiana, Claudiana, & Ceſtiana, quorum varietates authorum æterna nomina reddidere? Quid de ceraſis laureis Plinii tempore repertis? Quid de citrio? quod Theophraſti, & avorum Plutarchi tempore, & Plinii, ut Athenæus tradit, non mandebatur, quum acrius eſſet, mutatis eorũ in dulces medullis à Palladio? Quid de nuciperſico, & amygdaloperſico fructibus majorum temporibus inviſis, qui nunc tantorum ſtupore, & iucunditate comeduntur?

qui à

quid de garyophyllis floribus, cultus mangonio folioſis, & odoratis redditis, & aliis, quorum toto hoc opere ſparſim meminimus? & noſtra Neapolitana viridaria iis ſcatent, ut Heſperidum, Alcinoi, Semiramidis, ac penſiles Memphiticos hortos minime inviſuros exiſtimemus. Sed hiſtoriam examinemus paucis, & perſpicuis.

Caput I.

Quomodo ex putrefactione novæ herbæ poßint generari.

Ut ab initio conſuetum ordinem aſſervemus, quum dixerimus nova gigni poſſe animalia ex putrefactione, ſic etiam & ſponte novas herbas oriri poſſe demonſtrabimus. Majores noſtri procul omni dubio quam plures plantas ex terrarum, & aquarum miſturis exortas eſſe ſenſerunt, & peculiaria loca, peculiares herbas generare. Diximus ex Diogene ex aqua ſe putrefaciente, & miſturam quandam cum terra capeſſente, plantas naſci. Theophraſtus imbres quoſdam putredines, mutationeſque humi facere, & plantas ex eis nutriri, augerique poſſe. Sole fervefaciente, atque exiccante, & terra agitata ſemper illius loci familiaria producere. In Creta Inſula quocunque loco terram moverit quiſpiam, niſi ſeratur alia, cupreſſum gigni, protinuſque emicare, & in ſemimadefactis ſegetibus ſi ſubnoventur, tribulum exurgere. Sic laſer in Lybia exortum imbre picoſo quodam, craſſoque compluto, & herbaceam naturam, quæ fuerit protinus emergere. Plinius aquas è cœlo cadentes omnium rerum naſcētium, herbarumque cauſam dixit, prorſus mirabili natura, & alia quæ in Phytognomonicis recenſuimus. Ipſe autem pluries expertus ſum, terram ex altiſſimis ædium fundamentis, & puteorum erutam, & vaſculo Solibus expoſitam, varia herbarum genera procreaſſe, & quum pluries animi gratia, & naturalium rerum perſcrutationis, multas, & differentium generum terras conquiſiviſſem, & convaſaſſem, ſub Sole expoſitas levi aquæ imbre continuo irrigaſſem, conjecimus ex delicatioribus terris, tenuibuſq; herbas enatas exilibus juncis pro

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

caulibus conſtare, & minutioribus laciniis delicatiores produxiſſe: ſic ex aſperis, rigentibus, pumicoſiſq;, exiles, lignoſas, & multipliciter fiſſas. Eodem modo ſi terram accumulaſſem, ex opacis nemoribus effoſſam, udis locis, & aſperginoſis ſaxis, herbas producebat, quę glauco lævore, ſucculento folio, & carnoſo cōſtabant, ut cotyledones, portulacas, ſedum, & telephium. Experti ſumus deinde ex terris longinque petitis, quibus pro ſaburris navibus uſui fuerāt, varias herbas protuliſſe, quę vix dignoſcerentur. Tandem ex radicibus, corticibus, putridiſq; ſeminibus contuſis inhumatis, ac dilutis, decoctiſque irrigatis, eaſdem fere herbas produximus, ut ex quernis radicibus polypodium, dryopterim, & lonchitim, vel quę eaſdē vultu, & indole retuliſſent. Quid referam quot fungorum & tuberum ſpecies produximus? ut quot putreſcentium rerum miſturæ eſſent, tot varias ſpecies emanarent? Quæ omnia jam huc afferrem, ſi ad normam redigere potuiſſem, vel ea enata eſſent, quæ propoſueram, ſed nequicquam quæſita, oriebantur. Sed fortaſſe, Deo dante, ad curioſorum voluptarem, ſpeculationem, & utilitatem conſcribā, quum nunc ocii, & temporis tenuitate negatum ſit, quum tumultuarie hæc conſcribam. Sed videamus

Fungi quomodo naſcantur.

Dioſcorides & alii memoriæ prodiderunt, corticem albæ populi, & nigræ particulatim cæſum, & ſulcis ſtercoratis mandatum, omni tempore anni edules fungos proferre. Et alibi, particularius iis locis gigni, ubi clavus ferreus in quo ſit rubigo, aut panni marcor adfuerit: nam ſi juxta ſerpentis cavernam, arboreſve noxias, noxios eſſe. Sed Tarentinus particulatim docet. Si caudice populi nigræ in terram conciſo fermentum aqua reſolutum infundatur, illico proſilient ægiritæ fungi. Addit, ſi montanum arvum, multis calamis, ſtipulis, & fruticibus ſcatens, quum cœlum imbres ſcaturit, incendatur, permulti ſponte Naturæ prorumpent fungi: Si tamē arvo, jam ignem experto, forte fortuna non ſubſequetur imber, quamvis impenderet, aqua raro

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

inteolo ſtillatim, imbris imitatione conſpergenda iis accenſis locis, naſcentur fungi quidem, ſed aliquanto deteriores, ſiquidem meliores in hoc genere ſunt, qui aluntur imbre. Sequemur docere

Aſparagi quomodo producantur.

Tradit Didymus, ſi velis aſparagum multum provenire, arietum ſylveſtrium cornua tenuiſſime coutuſa ſulcis committito, & rigato. Quidam magis præter opinionem tradit. Si integra arietum cornua, non in tenues partes tuſa, & ſecta perforentur, & pangantur, aſparagum producent. Plinius contuſis cornibus, & infoſſis etiam aſparagum naſci teſtatur, etſi Dioſcoridi impoſſibile videatur. Etſi à nobis facto frequenter periculo, non evenerit, ab amicis autem audivimus ex tenero illo ſato intra arietis cornu, contento, experientiæ ſucceſſiſſe. Ab eiſdem etiam relatum fuit

hederam ex cervorum cornibus naſci.

Idque apud Ariſtotelem agricolam reperiſſe, etſi mihi periculum facere non contigerit, legimus tamen apud Theophraſtum in cervi cornib⁹ hederam enatã, quum impoſſibile ſit imaginari, eo ſemina delata eſſe: nec credibile eſt ex adfricato hederæ cornu adcepiſſe nonnihil de radice, quæ cum ſe in partem mollem, & putrefactioni obnoxiam intruſiſſet, adgerminaſſet. At ſi hæc vera ſunt, ut verum eſſe nil obſtat, ex variis animalium cornibus varias progigni poſſe herbas nemo ibit inficias. Sic ex putrefactis veterum arborum corticibus, & ramis

hyphear, & polypodium generari.

Variæ enim naſcuntur herbæ, ut hyphear, & ſtelis, quæ in abiete, pinu, & aliis naſcuntur: iis enim locis humor quidam phlegmaticus, & pituitoſus putreſcit, qui ex abundantia, in extimam ramorum, & caudicis ſuperficiem ſe induit, ibique nactus putredinem aliquam corticis, & à Sole concalefactam, facile in ejuſmodi herbas abit.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT II.

Quomodo mutantur plantæ, ut ex una in alteram formam abeant.

MIRACULA efficere nil aliud putamus, quam rem unam in alteram vertere, vel aliqua, quæ contra naturæ normam videantur, efficere: proinde præcepta trademus, id quomodo facere poſſimus. Poſſumus negligentia, vel cultus mãgonio plantas à ſua natura deſciſcant, & in aliud genus permeent, cogere, non ſolum ut ſapore, colore, magnitudine, & forma degenerent, quod facile eveniet, ſi neglectis cultum adhibueris, aut culta neglexeris. Præterea unaquæque planta ſuos habet ſationis modos, alia enim ſemine, aut trunco, vel radice, avulſione, vel ſurculo ſeritur: unde ſi quæ radicibus plantatur, ſemine ſerueris, aut quæ ſemine ſeruntur, ſurculo, vel trunco pangas, diverſâ quidem ab his, quæ uſitato modo proditura erat, naſcentur, authore Theophraſto. Sic etiam ſitum, cœlum, & terram permutando, omnia pervertes, & fiet ut nata arbos figuram & faciem, & alienam arborem mentiatur: quæ omnia ruſticorum libris clara ſunt: quorum aliqua afferemus exempla. Si vis

vitis alba ut nigra, & nigra alba evadat,

Semen albæ vitis urbanæ ſerito, & nigra & ſylveſtris naſcetur, & ſi nigræ, alba, ut docuit Theophraſtus: nam certo ſcimus vitem ſemine non ſeri, ſed radicibus, crada & ſurculo genuina eſt ejus ſatio: vnde ſi diverſa feceris ex eo, quod debitum eſt fieri, diverſum quoq; naſcatur neceſſe eſt. Eodem modo

Ficus alba nigra evadat.

Quippe cum è grano ficario nullũ penitus genus procreatur, ſed caprificus tantum, aut ficus ſylveſtris, colore etiam ſæpenumero diſcrepans, ex nigra candida, & ex candida nigra gignitur, ex vite quoque nobili, ignobilis; & ſæpe diverſa exit genere, nonnunquam nil penitus urbannm, ſed plane ſylveſtre promit. Et

Laurus & myrtus rubra fiunt nigra,

Nec colorem quidem ſervare poſſunt, nam & ipſa quoque

que degenerãt, ut in Antandro provenisse refert idem. Myrtus enim non ſemine, ſed talea, & aliis modis ſeritur, & laurus avulſione, ut aliquam ſecum radicis partem habeat, ut diximus in Agricultura. Sic etiam

Amygdalæ & punica dulcia in amaras, & acida mutantur.

Ex acinis enim mali punici glaucis vilia exeunt, & ex enucleatis dura, & plerunq; acida. Amygdala quoque degenerat, tum ſapore, tum quod dura ex molli reddatur, ideo adultam inſerere, aut plantam ſæpius transferre præcipiunt. Quercus quoq; deterior exit: itaque quum pleriq; ea, quæ in Epyro naſcitur, ſeruiſſent, nullo pacto provenire ſimilis potuit. Naſcitur quoq; ex nucleo oleæ ſylveſtris olea, plerunq; quoq; cupreſſum ex fœmina marem provenire affirmant: & tandem nil penitus urbanum, ſed plane ſylveſtre provenit, & adeo quandoque ut fructum perficere minime queat. Ait Varro quod

Braſsica mutatur in rapum, & rapum in braſsicam,

Tantum vetus ſemen valet in quibuſdam, ut naturam commutet: nam ex ſemine braſſicæ vetere ſato, naſci ait rapam, & contra ex rapis braſſicam. Paratu & opera

Typha & Zea vertuntur in triticum, & è contra,

Idq; eveniet ſi piſta ſerantur, idq; non protinus, ſed anno tertio, ex Theophraſto. Plinius ſcribit, poſt duos annos ſiligo mutatur in triticum. Sic ſemina omnia, negligentia, vel cœlo & ſolo repugnantibus, in vitia, & prævaricationes abeunt. Virgilius.

Vidi lecta diu, & multo ſpectata labore
Degenerare tamen: ni vis humana quotannis
Maxima quæque manu legeret, ſic omnia fatis
In peius ruere, ac retro ſublapſa referri.

Galeni pater in ſenili ætate rei ruſticæ ſtudioſior, diligentem impendit operam, ut certior fieri poſſet, ſi frugum peſtes ſuopte ingenio naſcerentur, an ſeminibus

 illarum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

illarum in alias ſpecies degenerátibus: quare triticum, hordeumq; ſincerum, omnium alieno repurgatum ſeminio terræ mandavit. quumque permultum lolii in tritico, in hordeo pauxillum prodiiſſe cerneret, in aliis quoq; frumentaceis idem fecit periculum, comperitq; tandem in lente durum rotundumque aracum, ſecuridacamq; herbam degeneratione quadam innaſci lenti. Niſi cultura coerceatur

Siſymbrium in mentam vertitur.

Quamobrem ſæpius transferri oportet, ne id eveniat, dicit Theophraſtus, Fit enim quum quis non excolit, neq; curam adhibet, ut radices amplius deducantur, & ſuperna pars debilior effecta odoris vehementiam remittit relinquitur odor imbecillis, qui ad mentam accedit. Ego quum ſemine mentam ſuo ſeviſſem, in nepetam verſa eſt, ſcilicet odore, forma autem mentæ remanſit. Authore Martiale

Baſilicum in ſerpillum langueſcit.

Si vehementi Soli exponatur, & modo purpureos, modo candidos, modo roſeos pariet flores, & non ſolum in ſerpillum, ſed in ſiſymbrium degenerabit. Sic & caſiæ ramulos in cinnamomum tranſmutari tradidit Galenus. Sic

Garyophylli, roſæ, violæ & leucoia purpurea in alba mutantur.

Ætate & neglectu: nam refert Theophraſtus, violæ, leucoia, & roſæ ſi negligantur, tertio anno albeſcunt, & nos conſpicue in his omnibus vidimus. Sed id non ſolum ubi naturarum germanitas præſtat, ut una ſtirps in alteram ſe vertat, & in totum à ſuo genere diſcedat.

Quercum in vitem mutari,

Refert Albertus, ſi res tam vera, quam mira, ſed fides penes eum ſit: narrat enim ſylvas quernas, vel fagineas inciſas in arbores myricas, & tremiſcas dictas tranſiſſe, quæ ignobiliores ſunt, & in terra Alumnia ramuli quercini ſi terrę pangũtur, tranſmutari in vites, bonum

vinum

vinum ferentes, & aliquando præciſas arbores veteres in vineas degenerare, ſed quod non ex manentib. quercinis ſurculis fiant vites, ſed iis putreſcentibus cum natura terræ miſtis, abeant in vitis naturam.

Capvt III.

Fructus è diverſis compoſitus quomodo fiat.

Qvemadmodum animalia diverſa in unum coitu miſcebamus, ſic nunc inſitione, quæ coitus in plantis eſt, varios in unum fructus componemus: quod aliis quoque fieri modis non abnegamus. Ad id inſitionem ſatis laudamus, longe ſecus laudaturi poſthac, mutuo poſtquam diverſorum complexu, indiſſolubilem unum efficiamus nexum, mirandique præbeant rationem. Et ſi inſitiones laborioſas & impoſſibiles aliquis exiſtimabit: ſit effectus laboris levamen, & fere impoſſibiles inſitiones ſolerti emẽdabit cura. Nec te ab eo rudis agricolæ, & inſcii artificis dimoveãt dicta, quod demonſtrat experientia, & animo obvolve quæ à priſcis memoriæ prodita ſint, uti ficũ platano, & moro inſeri, & morum caſtaneæ, terebintho, & albæ populo, inde alba naſci mora, caſtaneas nuci, & quercui, punicã variis gaudere adulteriis, & omnibus immiſceri, lętari ceraſum terębintho: & ne longiori oratione legentes fatigemus, tandem omne genus ſurculi omnibus arboribus inſeri poſſe autumavit Columella. Hinc omnis fructuum cõpoſitio, hinc omnis eorum adoptatio, hinc inſueti proveniunt fructus. Virgilius,

Mirataque novas frondes, & non ſua poma.

Et Palladius,

Sub thalami ſpecie felices jungere ſylvas,
Vt ſoboli miſtus creſcat utrinque decor.
Connexumque nemus veſtire affinibus umbris,
Et gemina partum nobilitare coma,
Fœderibus blandis dulces confundere ſuccos,
Et lætum duplici fruge ſaporis ali.

Sed aliquas addemus regulas, ut facilius coaleſcendo inſitiones, novos, & cõmiſtos fructus depromant, quæ eadem in animalibus diximus. Sit eadem corticis natura,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tura, quæque pariter florentia & ſurculorum germinationem habeant, ne una citius, altera ſerius & floreat, & adgerminet, ut tempus gerendi utero in animalibus: Et contraria res quoties humidis repugnant ſiccæ, & molles cortices duris. Fiat coalitus in parte nitidiſſima, nihilque in ea ulceroſum, cicatricoſum, aut retorridum ſit. Plurimumque refert ſi ex opportuno arborum loco petantur ſurculi: ſcilicet ab humeris arborum orientem æſtivum ſpectantibus. Sint è feracibus, & primo cognitis & è germine novello. Sint ſurculi prægnantes, hoc eſt, germinatione turgentes, & qui parere illo anno ſperaverint, ſcilicet bimi. Inſerendarum arborum ætas opportuna juventus, vetuſtarum enim arborum duritia inhoſpitalis eſt advenis ſurculis, & ſimilia, quæ in noſtra Agricultura reperies. Non omittemus præterea viſcum, quo

Inſitus thermes facilius comprehendat.

Ad agglutinandas enim corticum tuniculas valde præſtat, & coalitus facilius adgerminabit, ſi qui ſint non agnatæ naturæ, qui difficilius coaleſcant. Prima utilitas, ut quemadmodum humanæ carnes, vulnerib. paſſæ glutinoſis citius uniuntur, ſic plantarũ cortices, vel rami vulnerati, hoc glutino properantius comprehendent: delibratus enim à ligno cortex, vel reciſus à matre ſurculus, ſi plane undiq; matri non cohæret, labat, expirat humor, exantlaturque ſaliva nativa, quod ne fiat, præſtat glutinũ, ut fiat coitio. Præterea luxans inter corticẽ, & lignum rima, vacuum intercedit ſubiẽs aer prorſus, nil coire patitur, ut õnis coalitionis ſuſpicio faceſſat, viſcum adjungemus. Et ſi aliquæ fuerint arbores, quæ alienum hoſpitium reſpuant, viſci beneficio, impacta cum ſua gemma mamma, vi ſumma cohibet, coercetq;. Sed gluten, quo propinquius erit coalitu naturę, eo felicius ſuo ſũgetur officio: ſi induſtrius eris, multa efficies: nos aliquos adſcribemus, ut aſſimilare diſcas. Aquifolii cortices detrahuntur, & facta humi ſcrobe uliginoſis locis, obruantur, & inibi putreſcere patiaris, quod duodenis diebus fiet, tũ marcidi eruuntur,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

antur, & pila tunduntur, dum lenteſcant. Fit quoque ex myxis in Syria, nobiſque adfertur, fitque ex *lantano* vocato, & vulgari *viſco*, ſed præſtantiſſimum, ex corticibus radicum ulmi contuſis, nam peculiari natura glutinat, & fovet. Sed ad inſitionem redeamus, quæ adeo valet, ut novum repererit adulterii genus

Ex perſico, & nuciperſico malum componere.

Cujus miſtura, & progenies majoribus noſtris inviſa, inaudita, nec prorſus excogitata. Hoc per inſitionem efficies, quam emplaſtrationẽ vocant agricolæ. E nuciperſico & perſico ramos novellos feraces, & quo adoleſcendi, magnũq; germinandi preſagiũ dabunt, auferas, ipſis duobus digitis circumſignatis modo, quo geminę in medio collocentur, ſic cortices auriſcalpio à ligno leniter, ne lædantur, avelles, hos per medium findes, ut ſimul compactæ rite coaleſcant, & cicatricis locus non appareat, ſed gemma una videatur, alterutro inſere, ex ea arboris parte, quã maxime nitida, & præcipue hilaris cõſpicitur, reliquis amputatis, ne alimentũ ſurripiant, ut omne inſito ſerviat. Corticem aperi, ne ligno ferrum inferat plagam, ac circũcidito ejuſdem gemmæ quantitatis, ac ita gemmam aptato, ut circumciſæ parti par ſit. Circa eam vincito, ne lædas, ac luto munire plagam oportet, ſupra aliquid imponẽdo, ne pluvia dilabatur, ſic germinabit, & ſobolem dabit, mediam retinens ab utroque genitore naturam, quam nunquam arbores peperere. Erit enim malum perſicum, & nuciperſicum æmula facie repræſentans. Hoc etiam modo

Ficum æque albam, ac nigram proferre

Valemus, ſc. oculos circumcidendo, & mediũ dividendo, uniendoque, & ſic compoſitos arbori emplaſtrando, jam dicto modo ficus producet. Sic &

Punica mala ex uno dulcia & altero latere acida videantur.

Si ſurculos, vel oculos divides, unieſque, ſed oculos difficilius deglubes, divideſque, quum cortex jejunus, te-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

nuis,& imbecillis ſit,ut diutius attrectari nō patiatur, commodius igitur ſurculis efficies. Similiter

Citromala diverſis generibus commiſta, limonibus, & medica ſemiacida, & ſemidulcia

Producentur, ſi quem diximus modo commiſcemus: aptiſſime enim emplaſtrationem recipiunt, & in Neapolitanis viridariis paſſim obvia conſpiciunrur. Commiſcetur quoque

Perſicus ex ſanguineo, & albo.

Si duo hæc genera ſimul coire patiemur, & hic venalia etiam habemus. In

Vva acinus ſeminiger, & variis coloribus commiſtus

Videtur hoc artificio, ſi id, quod in gemmis diximus, in ſurculis fiat, ſcilicet per medium ſi dividatur, ligenturque quā optimè, ut una coaleſcant, & ſic fœcundæ viti inſerantur. Idemque quod de fructibus diximus, poſſumus & in floribus experiri: veluti ſi velimus

Roſas æque albas, & rubras producere,

Si albæ & rubræ roſæ ſurculos excipies, & oculos circumſignabis, eoſque per medium findes, & coaptatos cortici indes, ac ritè diligens fueris, coalitum germen ſuo tempore roſas dabit, quæ ex altera parte rubeant, ex altera candicent. At ſi in garyophyllis floribus id experiri volueris, &

Garyophyllos ſemirubros producere;

Quum oculis careant, in radicum ſobole, adnaſcentibuſque perficies, ſi duas per medium diviſeris, & aptè coaptabis, ut coaleſcat, & ligabis optime, etiam garyophyllos ita compoſitos habebis, quorum ſpecies apud nos omnes uſitatiſſimæ, nec ſolum flores dimidiatos proferunt, ſed eodem ramo, & ſurculo, & rubros & albos, vermiculatos, & diverſè coloratos, proferunt.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT IV.

Quomodo & aliter fructus ſimul componi poſsint.

POSSVMVS & aliter ſimul componere fructus, idque altera inſitionis ſpecie. Veluti ſi volumus

Punica varia & compoſita inter ſe provenire,

A Theophraſto docetur. Virgas velut malleo præmollientes, ut parte cõtuſa facilius inter ſe cohæreant, mox arctiſſimè colligatas deponunt. Tunc arbor una ex coitu compoſitarum virgarum exurgit: ſed ſingulæ genus ſuum conſervant, alimentumque per ſe trahunt, atque excoquũt: nec aliud commune inter ſe, quam mutuum illum complexum, coagmentationemque gerunt. Idem eodem loco

Vt palmes idem uvam nigram ſimul, & candidam ferat, & in eadem uva acina alia nigra, alia candida cohæreant.

Vtriuſque malleoli dimidiam partem ſuperiorẽ contuderunt, deinde æqualiter compoſitos, atque colligatos defixerunt: ſic enim compages una ex utroque coagmentatur: quippe quum omne vivum vivo ſit ſociabile, & maxime quæ ſocietatem generis habent, quum colluxata in naturam conflantur unicam, ſed utrũque per ſe alimentum ſine confuſione tranſmittit, itaq; fit, ut fructus reddatur varius, prout utriq; cõvẽiat. Quod enim fluvii faciunt, invicem congredientes, ut Cephiſius, & Melas in Bœotia: ſervat enim uterque ſuum meatum. Columella hoc modo docet. Eſt genus inſitionis, quod uvas tales creat, in quibus varii generis, colorisq; reperiuntur acini, hoc autẽ ratione tali efficitur. Quatuor, vel quinque, ſive etiã ſi plures voles, virgas diverſi generis ſumito, easque diligenter, & æqualiter compoſitas colligato: deinde in tubulum fictilem, vel cornu arcte inſerito, ita ut aliquantum extent ab utraque parte, easque partes, quæ extabunt reſolvito, in ſcrobem deinde imponito, & terra ſtercorata obruito, & rigato,

gato, donec gemmas agant. Quum inter ſe gemmæ cohæſerint, poſt biennium, aut triennium, facta iam unitate, diſſolves tubulum, & circa medium fere crus, ubi maxime videbuntur coiſſe, vitem ferro præcidito, & plagam levato, terramq; minutam aggregato, ita ut tribus digitis alte plagam operiat, ex eo codice, quum coles egerit, quos optimos ſubmittito, reliquos deiicito, ſic uvæ naſcentur, quales propoſuimus. Eadem Plinius à Columella. Sed Didymus hoc modo. Accipienda ſunt duo diverſi generis ſarmenta, eaque findenda per medium cum animadverſione, ut in oculos fiſſura perveniat, neque quicquam de medulla excidat, atque ita alternis alteram adiungere oportet, & adglutinare, ut oculi coincidant, & quantum poſſibile eſt, ſe mutuo cõtingat, ut duo oculi quaſi ũus fiat: inde vero valide cõſtringere ſarmenta cum papyro oportet, & ſcilla integere, aut glutinoſiſſima terra, atq; ita plantare, & interjectis diebus tribus, aut quinque irrigare, uſq; quo germen producat. Si voles

Vt fici fructus ex una parte albus ſit, & altera ruber

Leontius hoc eodem modo docet. Diverſa ſarmenta accipito, & prius colligatos ramos ejuſdem temporis, ac ætatis exiſtentes in ſcrobe deponito, ſtercorato, ac irrigato. Quũ vero germinaverint, rurſus utroſq; oculos in idem colligato, quo in unũ truncum coaleſcant, ac poſt duos annos, ſi ita viſum fuerit, tranſplantato, & gemini coloris ficus habebis. Ex his ergo poſſumus

Omnes fructus varii coloris, & diverſimode componere.

Ex multis, non ſolum duobus fructum componemus, & veriſſime, quum modi, qui adhuc à maioribus deſcripti ſint, difficiles admodum ſint, & longo tempore opus eſt, ut veritaté experiaris, ut mihi ſæpiſſime contigit: & ſimillimus eſt Palladii modo

Vt vitis botryones albos afferat, & nigros acinos,

Græci

Græci ſic fieri poſſe aſſerũt. Si vicinæ ſũt vites nigra, & alba, quum putantur ſarmenta, utriuſq; interſe diverſa ſic iunges, ut medios utriuſq; generis oculos exæquando reddere poſſis unitati: tunc papyro ſtricto ligabis, & molli, atque humida terra curabis adlinire: & interiectis ternis diebus adæquare, donec germen, novæ frõdis erũpat. Hinc exẽpto tempore, ſi libuerit, genus efficies per plura ſarmenta. Nos vicinarum vitiũ quo ſarmẽta elegimus, ubi cohæſuræ ſunt gemmæ, dividimus, ut tertia fere oculi pars remaneat, hæreſcant faciamus, atq; vinculum obligamus, ne à cohæſione germinum auctu ſeparentur, gemma altera alteri innitatur, ut unum ſarmentum gignant, & eodem anno bifidos uvarũ acinos producant, hoc enatum ſarmẽtum alteri addimus, & ſic continuo, ut quamplurimarũ varietatum botryones efficiamus. Produximus enim uvam, quæ ex apiana, & inodora conſtabat, acino corniculari, digitali, & rotundo, omnesque acini variis coloribus inſigniti erant. Sed eleganter Pontanus deſcribit

Citria quomodo diverſos fructus ferant.

Suntqui diverſos ramos, ſed cortice raſo
Coniungant, ſtringantque ſimul, quo glutine miſtæ
Increſcant æque, ac fixo mox ſtipite iunctos
Inſigant pariter. Tum vulnus rite coronent,
Et fallax opus admota tueantur ab arte,
Quo ramo ex uno, atque uno de palmite fructus
Non univeniant, ſit honoſque, & gloria ruri
Gaudeat inſolito natura adiuta favore,

Malum aureum, ut pomum afferat, cuius dimidia pars dulcis, altera acris

Caſus apud nos commiſtionem fecit. Erant duo rami mali aurei, quorum unus inſitus dulcia ferebat mala, alter acria. Quum tranſplantandæ arboris daretur occaſio, ac per mediũ ſecaretur, ut mos eſt agricolis in plantandis ejuſmodi arborib. iam vetuſtis, incidit caſu ſectio in inſitionis locum, quumque germina proferret, ex utriuſque

triuſque cortice acris, & dulcis unum proſiluit germen, quod ejuſmodi mala protulerit. Vnde ita arte effici poterit, cui ejuſmodi mala producere cordi fuerit.

CAPUT V.

Quomodo & aliter fructus ſimul componi poßint.

ALIVD quoque afferemus artificium, quo ſimul fructus admiſceri, & componi poſſint, ab antiquis traditum, etſi mihi non ſolum difficile, ſed impoſſibile videatur. Sed quia hęc à graviorib. viris deſcripta ſunt, referre non dedignabor, etſi mihi periclitanti experientia non ſucceſſerint, non ex hoc anſam diligentioribus tollemus, quin experiantur: fortaſſe fortuna diligentiæ favebit. Modus erit, ut multa ſemina diverſarum arborum, & fructuum una laciniis colligantur, & ſerantur: nam ex omnibus ſimul enaſcentibus è multis cauliculis una colligatis, ne divelli, aut avelli poſſint, in unum coeãt, & ſic diverſos fructus arbor una producet, & fructus unus ex diverſis ſimul commiſtus erit. Quod à Theophraſto fortaſſe edocti ſunt, qui ſcripſerit, in palma ſerito bina juxta compoſita ſemina, ſuperque totidem, omnia tamen prona. Germen enim non de ſupinis, cavisque partibus mittunt, ſed è ſupernis, quaterna melius coaleſcunt. Siquidem horum radices amplexu mutuo connexæ, in unum ex cunctis caudicem, primo ortu promiſcuo coëunt. Quod ſi verum eſſet, maxima, & innumerabilia inde provenirent experimenta, Igitur

Vt baccæ ſimul diſcolores proveniant.

Si multæ baccæ albæ, nigræ, rubræve ſimul miſtæ ſererentur, ex variis earum coliculis, ſi ſimul alligarẽtur, in unum coalitis, baccæ naſcentur bicolores. Plinius ab avibus inventum modum tradit: inquiens. Semine quoque inſerere Natura docuit, raptim avium fame devorato, ſolidoque & alvi tepore madido, cum fœcundo fimi medicamine abiecto in mollibus arborum lecticis, & ventis ſępe translato in aliquas corticum rimas: Vnde vidimus ceraſum in ſalice: platanũ in lauro, laurum in ceraſo, & baccas ſimul diſcolores, Tradunt

& monc-

&monedulam condentem ſemina in theſauros ca-vernarum ejuſdem rei præbere cauſas. Hoc eodem modo

Fici fructus ex parte albus, & rubidus fit,

Leontius hujuſcemodi coitum ita molitur. Ficaria grana hac varietate nobilia, linteolo deligata ſerunt, & quum res poſtularit, transferunt. Si velimus vero

Citrii arbor, diverſa poma ferat, diverſorumque ſaporum,

Noſter Pontanus in ſuis hortis elegantiſſime docet; Verſus animi gratia huc afferemus.

Qui diverſa quidem parva, ſed ſemina in urna
Condat, & educens collo breviore ſtolones
Subducatque, arcetque manu, ac ſub vincula cogat
Creſcentes, hi tandem uno ſe ſtipite miſcent,
Atque uno obducunt ſe cortice, neve flagella
Dilabi ſinito, neu ſumma cacumina ventus
Divellat, cera linito, aut diducat adulta,
Vnguine dum proprio corpus junguntur in unum,
Atque operit lentum ſub eodum cortice gluten,
Poſtquam alta ſteterit radice infoſſa, & opimum
Raptarit ſtirpes ſuccum, mirabere poma
Plenaque, grataque non uno tamen una ſapore.

Vt pruni fructus, & mali medicæ commiſceantur.

In noſtris libris Agriculturæ non poſſe in unum coire ſemine multis refragrantibus ultro citroq; rationibus jam abunde declaravimus, ut quæ jam ſcripſerunt, non falſa ſolum, ſed impoſſibilia judicamus. Nobis vero hoc modo ita facere licuit. Quum eſſent pruni arbores tenerrimæ, & delicatiſſimæ prope conſitæ utramque ſimul obvolvimus, ut ſolent, qui rudentes nectunt: loca contactus prius extima tunicula denudavimus, ut vivum vivo facilius cohæreret, dein philiris, vel ulmi teniolis, aliisve ad nexus molliculis & flexilibus leniter adſtrinximus, ut hoc vinculo ſeparationis libertas demeretur, & ſi aliqua corporis pars non coiret ejus la-

xitate,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

xitate, cuneolis adactis arctaretur, non tamen ita compreſſè, ut eas ſtrangulet. Mox ablaqueatis radicibus fimum addidimus, frequenti imbre irrorando, ut his illecebris felicius creſcerent: ſic aliquibus interiectis annis, ubi mutuo coalitu, velut una arbor facta eſt, ubi maxime coierint, cacumina detruncavimus, circa quæ cõplura pullulabunt germina: quę vero vidimus ex utraq; compage exiſſe, reliquimus, cætera diremimus, tunc quales diximus dederunt fructus, præcipuæ venuſtatis, & commendationis. Vidimus in Regum Neapolitanorum hortis, mala medica, quæ continuis irrigationibus opportune juvantur, ramorum luxuria, & teneritate adeo ſimul cohæſiſſe, ut una arbor facta videretur, ex his fructus ex utroque compoſitos ſatis vidimus: Poſſumus & fictilibus vaſculis nõ illepide idem efficere, nam in his conſitas plantulas poterimus jugi rigatu fovere, & facilius in reliquis famulari. Idem in moris accidiſſe vidimus, locis udis & opacis, ut ubi ſe tangerent rami, illico jungerentur, & diſcolores baccas produxiſſe. Si volumus

Vt lactuca habeat in ſe apium, erucam, ocimum.

Et alia ejuſdem generis. Caprinum, vel ovillum ſtercus accipito, & quantumvis parum ſit, perforato, & induſtrie evacuato, ſeminaq; dicta, aut quæcunq; velis in evacuatã partem densè indito: & in profunditatem duorum palmorũ deponito, ſtercore, ac raro præſubſtrato, deinde tenui terra aggeſta, ac ſenſim aqua rigato, atq; etiam ubi enatum fuerit ſemen, irrorato, aſſidue ſtercus inſpargendo: & poſtquam in caulem excreverint, multo plus diligentiæ adhibeto, naſceturque lactuca, cum iniectis ſimul ſeminibus concreta. Diligentius id monet Palladius. Si caprini ſtercoris bacam ſubula ſubtiliter excavaveris, & in ea ſemen lactucę, naſturtii, ocimi, erucæ, & radicis immiſeris; & tunc involutam fimo bacam terra optime culta brevi ſcrobe demerſeris, raphanus nititur in radicem, cætera ſemina in ſummo, lactuca pariter mergente, proſiliunt, ſingulorum ſapore ſervato. Alii hoc ita aſſequuntur. Avulſæ lactucæ folia carpunt,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

carpunt, quæ radicibus juncta ſunt, & in eiſdem gradibus ſurculo punctis, præter raphanum, ſemina ſupradicta deponunt, ac fimo adlinunt; ſic obruta iterum lactuca, prædictorum ſeminum caulibus ambietur. At ſi ſcire aves

Flores quomodo diſcolores naſcantur

Ex eodem principio. Si quis variorum ejuſdem ſpeciei florum ſemina linteolo deligabit, & ſeret, ex eorum commiſtu naſcuntur flores verſicolores. Ita aiunt bellidum genera eſſe nata, qui & aureis, & per ambitum rubentibus, & rubeſcentibus foliolis ſtipati viſuntur: quin & alii adeo verſicoloribus foliis remiſti, ut ſericeos floccos referant.

Capvt. VI.

Quomodo geminatus fructus fieri poßit, ut alter intra alterum concludatur.

Altera eſt etiam compoſitionis via, qua fructus una componi poſſint, non eo modo, quem ſupra recitavimus, ſcilicet quod pars una uniꝰ, altera alterius ſit, in eodem fructu, vel quod eodem ramo duo, vel tres fructus diverſi cōſpiciantur: ſed fructus ab altero cōtineatur, ut vere geminatꝰ ſit, nos primi proferimus. Sed videamꝰ majores noſtros quomō id effecerint, & primo

Oleouva quomodo fit.

Diophanes docet oleam in vitem inſitam fructum ferre elæoſtaphylon, hoc eſt oleouvam appellatum. Sed Florentinus libro undecimo ſuorum Georgicorum ita memoriæ mandavit, ſiquis oleam in vitem inſerat, non ſolum botryones uvarum, ſed olivam producet. Ergo prope terram vitem terebramus, & oleæ ramulum imponimus, ſimul ut à vite dulcedinem, ſimul ut ab humo vernaculum alliciat nutrimentum, ut tandem ejus jucundiore cibo fruamur. Poſtremo ſi nondum gerentis viticulæ ſarmenta fructuaria transferantur, miſturam progenitorum ſervabunt. Porro fructus à promiſcua parentum conditione inſitoris utriuſq; nomen adoptavit, elæoſtaphylos Græcis dictus. Talem arborem ſe vidiſſe apud Marium Maximum perhibet,

gu-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

guſtaſſeque fructum & extimaſſe, quod acinum uvæ, & olei baccam ſimul guſtaret. Naſci etiam tales plantas in Lybia prodit, gentiliq"e, ac vernacula regionis voce ubolima vocari. Sed perticæ ſubiiciendæ ſunt, quæ poſſint brachiorum onera fulcire. Si vero alio modo quovis inſerantur, longuriis non eſſe opus. Eodem etiam, puto, modo fit

Uva, quæ intus myrtum habeat.

Tarentinus myrtum vitem recipere ait, & ſuper ipſam arborem vitis ſarmenta inſita, uvas producunt, quæ imum fundum myrti baccas habebunt. Modum vero, quo inſeri debeat ſubticuit. Si vitis ſarmenta ſupra myrtum inſita comprehendent, uvas ſolito modo, non intus myrti acinos habentes proment, ſi vero prædicto jam modo, difficilius evenit. Fiunt &

Pruni fructus coloris nucis,

Ab antiquis nucipruna dicta, & ab eis factitata, ut Plinius narrat. Peculiaris impudentia eſt nucibus inſitorum, quæ faciem parentis, ſuccum adoptionis exhibet, appellata ab utroque nucipruna. Sic

Pruni fructus, qui intus dulcem amygdalam habent.

Ex eodem Plinio. His intus in ligno nucleus amygdalæ eſt, nec aliud pomum ingenioſius geminatum eſt.

Pruni fructus mali carnes habentes,

Idem refert. Nuper in Bœtica malina appellari ceperunt, malis inſita.

Mixæ fructus, qui intus dulcem amygdalam habeant,

Mixa pruni ſpecies, quæ intus amygdalam, ut cæteræ pruni amaram continere debebant. Arbor Syriæ, & Ægypti peculiaris, Plinii tempore Italię familiaris erat, & ſorbo inſerebatur, ob id nucleus non inſuavis. Vel quia fructus alvum ciebant, ſorbō inſeruerunt, ut adſcito aſperiore ſapore, compreſſam alvum redderet. Nunc autem modum docebimus, quomodo poſſis producere

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Amygdaloperſicum, quod foris perſicum, intus amygdalam habeat dulcem.

Quos adhuc diximus antiquorũ modi græca vanitate prædıti ſunt, nec ſolum falſa, ſed eo modo impoſſibilia fieri: nam ſi myrtum in uvam inſerueris, ut diximns in Agricultura, eo modo fructus non feret. Oleam in vitem inſeri impoſſibile eſt, & ſi fieret etiam eo modo, uvas non produceret. Plinius malina pruna, amygdalina & ex nuce profert, at modum non docet, & fortaſſe mundo propalamus: hoc pomum à recentioribus amygdoloperſicum dictum ab utroque parente, quum ea ſoboles mediam inter utrunque progenitorem naturam commiſtam habeat, inſitionis diligẽtia, novumq; adulterii genus repertum, ex amygdalo & perſico progenies inviſa prioribus ſæculis exoritur, utriusque parentis ingenium referens, & effigiem ſimul adoptans. Hoc malum eſt, quod foris æmula facie perſicum pomum mentitur, intus dulcem amygdalam & facie, & guſtu repræſentet. Arbor media eſt inter amygdalã, & perſicũ: fructus foris perſicus eſt, intus dulcis amygdala. Idque fiet oculum oculo ſuperponendo, vel utrumque, vel unum à matre removendo, quod à nobis, ætatis ſenio conſtitutis, repertum eſt. Poſſumus & oculum jam creſcenti ſurculo tertio ſuperponere, & triplicem habebimus. Hæ arbores multis annis noſtris in viridariis viruerunt. Hoc eodem modo portentoſum malum producemus, quod ſua mirabilitate oculos & animum oppleat, ſcilicet

Vt citrium intus limonem habeat,

Superpoſito limoni citrii oculo. Apud Brutios, & Surrentinos vulgare, pleraq; horum genera reperiuntur, quæ acris medullæ loco aliud citrium afferant, eodemque pediculo continentur. Idemtidem effictum eſt

malum aureum duplicatum,

quod genus apud nos etiam vulgare eſt, ut geminatæ ſint nucleorum ſeries, tam quidem rara effigiatura, ut mirari nunquam deſinas.

Quo-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT VII.

Quomodo alio artificio fructus inviſi generentur & meliores, & peiores.

INSITIONIS laudem, & præſtantiam alibi longiori encomio proſequuti ſumus, hic dicere ſufficiat, ſola inſitione poſſe novos fructus exoriri, & meliores, tum etiam pejores. Aliqua ab antiquis, & à nobis reperta memorabimus experimenta. Quid agendum.

Vt caſtanea optima fiat.

Non eſt omittenda raritas unius exempli. Corellius eques Romanus Ateſte genitus, inſeruit caſtaneam ſuomet ipſam ſurculo in Neapolitano agro, ſic facta eſt caſtanea, quæ ab eo nomen accepit inter laudatas. Poſtea hæres ejuſdem libertus, Corellianam iterum inſeruit: hæc eſt inter eas differētia, illa copioſior, hæc Correlliana melior. Hæc antiquitus facta ſunt, & tanta eſt inſitionis præſtantia, ut ſuomet ſurculo inſita arbori, ſemper præſtantior evadat. Sic quoque ceraſus maxime inſitione delectatur, neque unquam bonum, aut dulcem fructum dabit, niſi fuerit alteri arbori inſita, ex Pamphilo. Exemplo hujuſmodi

Oxyacanthæ fructus in tuberes mutare

Conati ſumus, nec aliud puto oxyacantham, quam tuberum arborem ſylvis in eam degeneraſſe, Vnde oxyacanthæ arborem ſi quis, Corellii exemplo, ſuomet ſurculo multoties inſereret, in tuberum arborem mutari: nam neglecta tuberum arbor in oxyacantham abit. Nos noſtris in viridariis ter, quater ſuomet ſurculo inſeruimus, & niſi mors præveniet, tantiſper inſeremus, donec tuberes proferat, jam nunc & maiores, & dulciores affert. Nunc dicemus, quę alieno ſurculo inſeruntur & ſimul vires, & formæ commiſcentur, & novum noſtris temporibus repertum

Nuciperſicum, ex nuce & perſico componere

Docebimus, hoc pacto. Genus eſt perſicorum, nuciperſicum nobis dictum, antiquis incognitum, quod inſitionis diligentia in lucem productum non ſolum arbitror,

error, ſedpro certo habeo: ab utroque parente nomen, & formam contraxit, ex nuce ſcilicet & perſico, ex nuce colorem habet herbaceum, cute nulla exterius lanugine pubeſcentem, & admodum lævem, ſuccum aſperum leniter ſubamarum, ſero matureſcit, dura intus carne, forma perſici: pars oppoſita Soli rubeſcit: odor eximius perſici duram intus, & ſcabram nucem habens, qualem perſicus, ſapore jucundo, ſed multo nuce fugacius pomum. Quod non alio modo eveniſſe putandum eſt, quam ex iterata inſitione perſici ſupra nucem: vel jam modo prædicto. Poſſumus & in alias arbores meliores inſerendo fructus meliores reddere. Diophanes fecit

Citromala ex malo & citrio compoſita:

Nam malum in citrium inſeruit, ſæpiusque id fecit, & poſtquam natum fuit, emarcuit: loquitur autẽ de fructu. Sed ubi comprehendit arbor, citromalus appellatur. Anatolius, & Diophanes

Melimala ex malo & cydonio

Compoſuerunt: nam ſi malum in cotoneum inſeratur, fit ex cotoneo malum pulcherrimum vocatum apud Athenienſes melimelum. Sed Plinius

Milviana ex cydonio & ſtruthio

Miſceri docuit, inquiens: Cotonea ſtrutheis inſita ſuum genus fecere milvianum, quod ſola ex his cruda manduntur. Diximus quomodo inſitione meliora poma naſcerentur, & ſapores & formæ commiſcerentur. Nũc quomodo inſitione

Fructus peiores evadant.

Et à pyro incipiemus. M. Varro ait. Si in pyrum ſylvaticam inſerueris, pyrum quamvis bonam, non fore pyrum tam jucundum, quam ſi in eam, quę ſylveſtris non ſit. Si perſicum in prunum inſerueris, fructus magnitudine degenerabit, & ſi in amarã amygdalam inſerueris, ſentit guſtus aliquid amaritudinis in fructu. Sic ſi caſtaneam in ſalicem inſerueris, & ſi tardius maturatur, fit aſperior in ſapore. Malus etiam in prunum inſeritur, ſed degenerem & parvam reddit.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPVT. VIII.

Fructus, & flores quomodo præcoces producamus.

ARS Naturæ æmula & imitatrix, dum eam ſequitur, ſublimiora facit. Vnde Magus, ut ſecunda Natura, illius habitus indutus, oculorũ argumentis, & animi coniectura perſcrutans, quæ abdita maieſtate ipſa re efficit, multiformi ambage, obſcurisq; tegens involucris, nunc opus ſuum impedit, & retrocedere facit, & quæ præcoci partu, ſero cogit producere, & quæ ſero operatura, mature cogit, & tandem ſibi parere facit. Noſcens ex irrequieto cœleſtis caloris circuitu fructus & flores produci, & naſcentia omnia, quę in mundo viſuntur: ſi cordi fuerit ea immorari, vel feſtinantius adducere, ut cariora ſint, id mẽtitis temporum exequitur interſtitiis ver in hyemem, & hanc in æſtatem permutando. Affert præterea inſitio non parum commodi ad hanc rem. Videamus ergo inſitiones artificio

Vvas vere producere.

Si ceraſum arborem verno tempore ſua gerere mala conſpiciemus, & nos tunc uvas optamus: ſic non deerit copia, ex Tarentino. Si nigram vitem in ceraſum inſeras, etiam in vere uvas habebis: eodem enim tempore uvas producet, in quo ceraſus proprie fert fructum. Sed hæc inſitio non niſi per terebrationem fieri poteſt, quam docet Didymus. Truncum ceraſi terebra gallica appellata perforato, & præſtantioris in proximo ſitæ vitis ramum attractum in foramen immittito, non ab antiqua matre reciſum: ſic enim ſarmentum vivit tum à veteri parente nutritum, tũ ceraſo, quæ ipſum ſuſcepit, coalitum, & concretum. Intra quorum vero annorum ſpatium, ſarmentum impoſitum unietur, tunc igitur poſt cicatricem, inductum ſarmentum decidere oportet, quod adhuc ex veteri matre detinetur, & trũcũ ceraſi in qua inſitio facta eſt, quantum ſupra terebrationem extat, ſerra deſecare, & de cætero ſarmẽtũ inſitum principalis vitis pars exiſtat: ſic nec interim vitis in qua inſitio facta eſt, otioſa manet, ſed ſimiliter fert fructum, & ſarmentum coalitum ſimul augeſcit, vite

nil

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

nil offenſa ex terebratione, neq; compreſſa ex coarctatione. Vi etiam inſitionis poſſumus facere

Roſa ut præpropere ſua florum præludia oſtendat,

Si roſeam gemmam è matre vulſam in hiulcum amygdalæ corticem emplaſtramus, tempore, quo amygdala flore exhilarabitur, è ſuo cortice ſuos promet roſa ipſa flores. Sed ne inſitionis in herbis difficultate citius flores producendi nobis deſit facultas, hoc artificio

Vt cucumeres ſuos fructus feſtinent,

Faciemus: idq; leviore opere fieri apud Ægyptiæ gentis Dolum Mendeſium legit Columella, qui præcipit opaco, & ſtercoroſo loco alternis ordinibus ferulas, alternis rubos in hortis conſitas habere, deinde eas, confecto ęquinoctio, paulum infra terram ſecare: & ligneo ſtylo laxatis vel rubi, vel ferulę medullis ſtercus immittere, atq; ita ſemina cucumeris inſerere, quæ ſcilicet incremento ſuo coeant rubis, & ferulis: nam ita non ſua, ſed quaſi materna radice aluntur, ſicq; inſitam ſtirpem frigoribus quoque cucumeris præbere fructum. Sed nunc quomodo mentitis annorum interſtitiis id exequi poterimus, doceamus, & primo:

Cucumeres ſuos maturent properantius fructus.

Quintilii in cophinos, aut fictilia vaſa cribratam terram immittunt, ſtercore admiſto liquidiorem factam, & anticipato cõſueto tempore, vere videlicet inchoante, ſemina implantant, & quum ſol fuerit, & calor, & inordinata pluvia, cophinos ſub dio exponunt, circaque Solis occaſum eos in contectam domum inferunt, & hoc aſſidue faciunt, aquam irrorando, quando uſus poſtularit. Poſtquam vere ceſſabunt frigora, & glacies, & cælum clementius fiet, cophinos, ſive dolia in locum ſubactum, & excultum deportatos, defodiunt, ita ut labra ſint æqualia terræ: & deinde curam adhibent. Sic etiam de cucurbitis faciunt. Præcoquem cucumerem habere docet Theophraſtus, ſi quis hiberno tempore cucumeris ſemina ſerat, rigetq; aqua tepida, & Soli exponat, & igni admoveat, ac ubi ſationis tempus advenTarit, totos caniſtros terræ mandet: ſic longe horum

fructus alios prævenient. Eodem modo, Columella dicit, Cucumis mira voluptate Tiberio principi expetitus, nullo quippe non die contingit, & penſiles eorum hortos promoventibus in Solem rotis holitoribus, rurſusque hybernis diebus intra ſpecularum munimenta revocantibus. Didymus eodem modo,

Roſæ nondum hyeme exacta emicent

Docet, ſi fictilibus, & cophinis plantatæ eadem cura eas digneris, quali cucumeres, & cucurbitas tractare ſolemus. Plinius frigora prohibendo

Ficus alieno præcoces anno reddere

Conatur, diverſo admodum ab his artificio. Sunt & hybernæ quibuſdam provinciis, ſicut Mœſiæ, ſed artis, non Naturæ, parvarũ genus arborum, poſt autumnum fimo contegunt, deprehenſosque in his hyeme groſſos, quæ mitiore cœlo refoſſæ cum arbore, atq; in lucem remiſſæ, novos Soles, aliosq; quam quibus vixere, avidæ, tanquam iterũ natæ, accipiunt, & cum venientium flore matureſcũt, alieno præcoces anno, in tractu vel gelidiſſimo. At ſatis jam arboribus herbisq; (quum & cœlũ tegere, vel aperire in latis arvis in noſtra poteſtate non ſit) admotis radicibꝰ vel calida aqua, calce, nitro, & ejuſmodi calidis maturationẽ accelerare tentabimus. Si vis

Ceraſus præcox fiat.

Plinius ait, ceraſos præcoces facit, cogitq; matureſcere calx radicibus admota, ſed antequam flores afferant, vel ſi calidã aquam ſæpius radicibus infundas, etſi poſtea inareſcant. Didymus author eſt. Præcox emerget roſa, ſi roſa citius quam in flores erumpat pedali ſcrobe à radice facta, aqua calida infundatur, germinare incipiente calice. Et ſi vis

Vitis ut velociter germinet.

Nitrum tritum aqua miſtum ad mellis craſſitudinem redigens, poſt putationem ſtatim ipſos oculos large inde illeveris, per octo dies germinabit. Præcoces vero efficies uvas, ſi ſimul cum plantis vinacea dulcia, hoc eſt nondum perverſa, & corrupta ſufficienti modo depoſueris. Melius autem feceris, ſi plantæ dum plantantur

prædi-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

prædicta vinacea adieceris, ex Tarentino, & Florentino. Præterea quæ intra ſcillam conſita ſunt

omnia, celerius germinent

Facit, ut monet Theophraſtus: & ſi ficum juxta ſcillam conſita ſit, ocius creſcit. In ſumma quicquid ſcillæ fuerit inditum, facilius germinat, celeriusq; gliſcit, quod non niſi calore ſuo intrinſeco efficit. Docet Democritus

Vt ficus præcoces edant fructus,

Hoc modo. Columbaceum fimum, piper, & oleum adhiberi vult. Florentinus groſſos fimo, & oleo linebat, Palladius ut ficus cito ſuos maturet fructus, ſucco cæpę longioris cum oleo, pipere miſto, inunge poma, quando groſſi incipiũt ſubrubere. Apud nos quum ficus jam matureſcit, lignea acu, oleo peruncta ficuum oſcilla transfigunt, ut per aliquot dies maturationem accelerent. Alii circa arborem arietina cornua obruunt. Vt

Braßica præcox germine laſciviat,

Plinius docet. Sunt qui braſſicam in transferendo, alga ſubdita pediculo, nitrove trito, qui tribus digitis capiatur, celeriorem ad maturationem fieri putant. Poſſumus facere ut &

Apium germine præveniat.

Nam ſatum celerrime erumpere putant, ſi inter initia ferventi aqua aſpergas, ex Plinio. Palladius ſi levi imbre aceti ſpargatur infuſum, cito naſci dixit: vel ſi ſtatim cum ſeveris calida aqua perfundas. Sed adeo mens humana indagine experientiæ ſolertiore Naturæ penetralia aperire non diffitetur, ut audeat non ſolum ocius, ſed

Ocißime apium producere.

Cujus ortus inter ſata non eſt contumacior: quinquageſimo enim die, vel quadrageſimo ſolet erumpere, uti Theophraſtus, cæterique aſſerunt, qui hoc poſteris legendum reliquere. Noſtrates *petroſelinum* vocant. Hic ſedulus operator eſto: nam tantillum erroris committens, optato defraudaberis. Sint ſemina hornotina, ac æſtate ingruente aceto immerge, ſine

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

immorari aliquantiſper tepenti loco: ſubinde ſemina in ſolutam terram convolve, cui combuſtarum fabalium cinerem admiſce: ubi vero levi imbre ardentis aquæ irroraveris, & crebris irrorationibus, panno operi, ne calor evaneſcat, ſic pauculo temporis curriculo, terram diſcutiet, amove pannum, irriga, & caulis elongabitur, maximamq; ſpectantibus admirationem ingeret. In hoc tamen ſedula manus operatione opus eſt, etſi probaverim, ut votum erat, non ſucceſſit, amicis vero periclitantibus feliciſſime. Sic

Lentes ut ocius naſcantur.

Bubulo ſtercore arido ante ſementem oblitæ: ſed in eo fimo quatuor, vel quinq; diebus immorari debent, poſt ſpargito. Idem efficies,

Vt melones ſuos præproperent fœtus.

Si in calidi fimi aggeribus paulum terræ indas hyeme & in ea terra ſerantur ſemina, fimi caliditate cito naſcentur, aliquo munimine à nocturnis frigoribus defende, & nivibus: ubi cœlum clementius ridet, tranſplantentur, & ſic nos citius fructus produximus. Hoc etiam modo anticipato ſerendi tempore poſſumus

Cucumeres properantius adducere.

Theophraſtus aliam demonſtrat operationem. Cucumerũ radices adhibita cura diu vivere poſſunt. Si quis ſarmentum præciderit ſecundum ſoli ſuperficiem, poſtquam fructum tulerint, terra radicibus ſuper iniecta: rurſus ab radicibus eiſdem ſequenti anno ferent fructus valde præproperos, antevertẽtes ordinarium proventum aliorum, qui tamen vero ſatu parati erant.

Cicer præcox erit,

Vt Florentinus docet, ſi quando hordei tempus erit, ſeratur.

Rapa præcox naſcetur

Ex Theophraſto, ſi tellure accumlata condatur ab holitoribus: nam in ſequentem annum citius regerminabit. Nunc varia quoque adducemus cultus artificia, quibus fructus celerius proveniant, & dicemus quomodo

Cydonia

Cydonia matura cito fiant.

Quod docet Palladius, id eſt, ſi aſſiduo humore perfuderis. Et Democritus

Roſas Ianuario menſe florere

Promittit, fruticem bis in die in æſtate rigando. Theophraſtus ſemen præmacerando ante ſationem, vel continuo madore ſatum diluendo, cogit

Cucumeres cito germinare.

Si ejus ſemen præmaceratum aqua ſeverit: &

Cicer cito provenit,

Vt monet Theophraſtus, ſi cum putaminibus aqua præmaceratum ſeratur, minus eſt enim quod putreſcat, alimentorumq; primum largius miniſtratur, etſi cum cæteris obſeratur.

Cucurbita citius parere geſtiet.

Si eorum virgulta ſuſtulerimus, &

Ficus ſuos groſſos præcox maturat,

Ejus truncum vellicando, vel ſcarificando, quo lacte turgeat: nam nimio humore affluente, reliquus faciliter concoquitur. Tandem

Omnes fructus celerius habere

Poterim⁹, ſi loco Meridiei obverſo, ſemina terræ mandemus: vel tali ſitu vaſa conſtituamus, addita, & irrigata tepenti aqua: & ſi celerius fructificare velimus, clibanum vaſis ſubjiciamus, tepidiſſimo enim calore fructus producuntur. Nec aliam ob cauſam Puteoli, & Inarime inſula celerius, quam cætera Campaniæ loca fructus & fruges producunt, quum ſubterraneis ignibus, & caloribus radices fovendo, cõcoctionem accelerant,

CAPUT. IX.

Quomodo ſemper flores, & fructus habeamus.

EX hac veluti racematione quadam provenit, , qui fieri poſſit, ut omni tempore fructus, & flores habere poſſimus, & præcoces, ut tempus antevertunt, & ſerotinos, ut tempora ſubſequantur: nam ſuo tempore non deſunt. Quomodo vero

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Cucumeres toto anno habere poſſimus,

Vt tempeſtivos, & ſerotinos docet Ariſtoteles in Problematis. Quum adoleverit, in puteum, prope quem nati ſint, demittantur, atq; puteus operiatur: ſic enim Sol affluẽs haudquaquam ſiccare poteſt, & aquæ ſubditæ vapor aſcendens, facit ut nullã ſentiant ſiccitatem, ſed quaſi recenti habitu vireant. A quo Theophraſtus. Eodem profecto vel ea pertinent, quæ cucumeribus, cucurbitisque evenirent in mollitia, & incremento, ſi quis parvos, parvaſq; abſconderit. Sic enim nulla pars alimenti à Solis iniuria populatur, nec flatibus reſiccatur, quibus cauſis moles augeri non poſſunt, ut etiam arboribus evenit, quæ locis Soli, ventoq; expoſitis manent. Sed ut perenni fructu

Citria proventus onere ſemper graventur,

Totoque ãno ſuo arbore inſideant: eum ſervabis morem, qui in Aſſyria peculiaris, multisq; etiam locis frequens eſt. Quum legendi tempus aderit, partem à genitali reſcindas ſtirpe, & luxuriem ferro corriges, partem relinques: qua parte ſtrinxeris germina arboris, fœcunditate alia ſubſtituet, eisque adultis, poterunt & priora illa decerpi, atque nova fœtura invitari. Pontanus idem ſuis carminibus oſtendit:

Neve autem toto fructus tibi deſit in anno
Carpe manu partes, & plenis bacchare caniſtris,
Quæ reliqua eſt grandis ſinito gaudere volemis,
Confeſtim qua parte dolet viduata, recentem
Se induit in florem, atq; implet ſpe divite ramos,
Sic etiam alterno diteſcet ſylva metallo.

Poſſumus & inſitionis adiumento idem opus exequi: nam ſi velimus

Mala omni tempore habere,

Didymus in Georgicis ſuis ait, ſi malum in citrium inſeratur, ſemper fere fructum feret. At ſi petimus

Cinaras perennes eſſe,

Condiſcemus ex Caſſiano, Varronis authoritate, dicẽs quod quocunq; tempore cinaræ plantentur, eodem & fructum reddent, & ob hoc per totum annum poſſe cinaras.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

naras haberi. Conſueta eſt carduorum plantatio Novembri, ac Septembri, ac fructum ferunt Iulio, & Auguſto, at novam ſobolem Martio & Aprili producunt, tunc enim perfectam plantam habebunt, ita facito per triennium. Vnde ſi quis Novembri, Decembri, Ianuario, Februario, & Martio ſeret, omni fere tempore fructus colliget. Si jucundum fuerit

Aſparagis quotidie frui,

Semperq; edules habere, ubi fructum legeris, radices, quæ ſuo ceſpite tegũtur, circumfodies: hoc cultus mangonio frutex novos dabit coliculos. Si velis

Roſæ nunquam deſint.

Singulis menſibus plantato, & ſtercorato, & ſine temporis intercapedine roſis frueris. Hoc etiam cultus mágonio

Lilia ſemper habere

Fas erit, & viciſſim variis temporibus flores parient, ita ſerantur, ut bulbi alii duodecim digitorum altitudine, alii octo tantum, alii quatuordecim obruantur: ſic diverſis diebus dabunt lilia. Idem etiam in aliis floribus facere licet, ex Anatolio. Docet Theophraſtus

Violas ſemper floriferas habere.

Dicit enim flores ſemper promere poſſe, ſi modo quodam colantur. Et alibi, ſi locis circumſeptis, apricisque contineantur, ſin auté & cultus adhibeatur, longe amplius ita continget: nam locis eiuſmodi pleraq; exeunt, quæ alibi naſci nequeunt. Id eſt, ſi fictilibus ſeramus: hyemes, æſtusq; vitabimus, Soli, clementi cœlo oſtendendo, neque debita cultus diligentia defraudando, fimo, & madore. Eodem modo habebimus.

Oenanthen toto anni curriculo florentem:

Theophraſtus ſcribit, ſi idem cultus adhibeatur ei, ut violis, nunquam floribus carere.

Caput X.

Serotini fructus quomodo producantur.

IAm diximus quomodo præcoces fructus, & præcociſſimos efficeremus, nunc ſupereſt artificia tradere, quomodo

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

quomodo in hyemem uſque ſeram differant maturitatem, quod à contrariis cauſis efficere condiſces, ut quæ prius calefaciebas, nunc refrigerare oportet, & ſi ibi in præcoces arbores ſerotinos fructus inſerebas, hic præcoces in ſerotinas. Sic etiam tarde ſerendo, tardos fructus recipiemus: nam quemadmodum animalia, quæ tarde naſcuntur, tarde pilis veſtiuntur, neque illos permutant, uſq; donec tempus advenerit, in quo nata ſunt, idem & in plantis evenire conſiderabis, nam ſi tarde ſeruntur, tarde naſcuntur, & tarde ſuos proferunt fructus. Ab inſitione incipiendo, docebimus quomodo poſſimus

Ceraſa tardiora producere.

Præſertim vindemiis, harum ſurculum in ceraſa inſerimus mala producentem, quæ ab ingrato, inſignique amarore *amarendulas* dicimus: ſi hoc ter, quater denuo efficies, fructus dabit tardiores, & ſi nunc amarore reſpuuntur, priores oblita ſuccos, acidulo ſapore jucundiora comedētur. Poterimus, etſi tardius id, quod ſupra diximus eveniet, eo inſitionis artificio uti, quo in prioribus uſi ſumus. Sic &

Pyrum omnium tardiſſimum afferre

Poterimus, ſi in ſalicem inſeremus: nam alibi diximus nſeri poſſe, & omnium tardiſſime fructum affert, ſed alix loco conſita ſit oportet, quæ continuo madore jua ſit, inſitam eſſe oporet ultimis deficientis Lunæ diebus, & optime inter lignum & corticem. Si quis vero vult

Roſas ſerotinas habere,

Modum habet à Florentino edoctum. Si tunc ceraſo vitem inſerviſti, nunc roſam malorum cortici inoculari permitte. peregrino enim in corpore concreſcens, & adoleſcens, quo dabat arbor fructus tempore, dehiſcet roſa, mira odoris jucunditate, & pulchritudine redolens, omnibns ſpectari, & contemplari ſe finit. Et tandem omnes fructus ejuſmodi inſitione tardiores efficiemus. Alter modus erit prima germina decutiendo; nam alia regerminando tempus teritur & cœlo indulgen-

dulgen-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

dulgente, tardiſſimè maturabunt fructus, & hoc modo valemus

Ficus ſerotinas facere.

Si ficum quamvis non natura, ſeram facere vis, docet Columella. Quùm groſſuli minuti ſunt, fructum decutito, iterum alterum edet, qui in hyemem ſeram differet maturitatem. A quo Plinius. Ficus ſerotinæ fiunt, ſi primæ groſſi, quum fabæ magnitudinem exceſſere, decutiantur, ſubnaſcuntur, quæ ſerius matureſcunt, Eodemque modo Tarentinus docet

Vvas autumnales reddere,

Racemos, qui primo enati fuerint, auferre oportet, rurſusq; alii pro ipſis naſcentur: inſuper & plantæ multam curam habeto, iterumque racemos producet, hi vero maturi facti ſerotini erunt. Sic etiam

Roſæ tardius dehiſcent.

Prima ejus tenera germina decutiẽdo, dum flores proruptu ros alabaſtruli præmonſtrant. Idque præcipue in moſchatulis roſis ſuccedit, & optime in centifoliis moſchatis: nam ruri, & fictilibus vaſculis in feneſtris aſſervatis, per totam hyemem efflore ſcentes habemus Si vis

Garyophylli ſero floreant.

Coliculos, & primos calices flores germinaturos digitis decutito, & ferventi Soli exponito æſtivo, ſed jugi rigatu fovẽdo, ne ſicceſcant: nam alios coliculos, aliosq; calices producendo, uſq; ad hyemem, & ad verſeros diſtulimus flores, ut ruri, & domi hybernos garyophyllos habeamus continuos. Eodem fere artificio non germina recidendo, ſed ſerius plantando, & frigora præcavendo hyeme fructus maturamus. Vt ſi velimus,

Cucumeres ſerotinos efficere

Quia ſcimus maxime eos gelicidia, & imbres horrere, ac frigora pertimeſcere, ſemina æſtate plãtabis, ac hyeme imminente, ut ſuos maturet fructus, lætamine circumaggeramus, ſic frigori maxime obſtabunt, nec ab eo necabuntur. Diximus vegetiores in hyemem habere in puteum immittendo, & in ferulas ſerendo. Et ut

Roſa hyeme floreat,

Habebimus, ſi inchoatis in roſario mucronibus avulſā plantam in alium transferimus locum, ubi poſtea confirmata radice, ſerus flos perficietur. Sed ſi quæ edimus æſtate

Fragra, hyemali tempore habere

Optamus, vel verno: Quum candicant, nec exacto jam purpuræ colore rutilant, cum foliis in harundines immittimus, pingui oppletas ore lætamine, & obruimus, & ad hyemem differimus, ſi eo tempore rubeſcant, velimus, Soli oſtendemus. Haud diverſo ab hoc artificio poſſumus

Lactucam ad hyberna acetaria ſervare

Quum ſua folia fuderit, & velut in orbem circumacta, ſummatim tenui ligamento vinciuntur, & fictili vaſculo hærente ſemper, quo alimenta ſugat, radice, conditur, ita enim & candorem, & teneritudinem aſſequetur. Sic etiam intyba ad hyemem ſervantur, donec ad uſum propinantur. Alii leviori ſumptu contenti, terra duntaxat obruunt, alii ſtamentis & foliis operiunt. Holitores noſtri terra, vel ſabulo hortis obruunt, hoc enim artificio recondita albeſcunt, tenerrima evadunt, & in totam hyemem aſſervantur.

CAPUT XI.

Fructus ut ſolito maiores fiant.

SEQVITVR præcepta tradamus fructus quomodo maiores fiant, & longe communem magnitudinem ſuperent: idq; multifarie fiet. Vel inſitione ſola: (nam primum ejus privilegium eſt maiora poma producere) vel ſuper illas arbores inſerendo, quæ fructum maiorem ferunt, vel quamplurima interlegendo mala, ſi arbor iis multum gravata erit, ut ſuccus uberius reliquis impartiatur cultu, artificiis aliis, ut videbimus. Et ab inſitione incipiemus, ut

Poma maiora naſcantur.

Arbor ſuomet ſurculo inſita multo maiorem fructum dabit, quam non inſita prius daret. Exemplum attulimus

mus apud Plinium de Corellio, qui caſtaneam ſuomet ſurculo inſitam, maiorem fructum & nobiliorem proferre cogit, & nos de omnibus fere pomis periculum fecimus, omnia enim cultu & inſitione maiora fiunt, & præcipue citria. Fiunt & inſitione maiora poma, ſi ſupra arborem inſeremus, quæ grandia ferat poma, utpote ſi volumus

Pyra maiora facere,

Præcipue pyra illa, quæ minima ſunt, myrapia dicta, ſive moſchatula: nam ſi ſupra cotoneum inſeremus, multo maiora poma protuberabit, quod cotonea omnium arborum maximum ferat fructum, ſic poma myrapia maiora dabit, quæ ex arbore unquam pependerint, teſtes ſunt arbores multæ noſtro agro conſitæ. Sic

Meſpila ſupra cogitatum fructum ferre

Cogemus, ſi ſupra idem malum inſeremus, quod nos ſæpiſſime experti ſumus, & ab aliis expertum vidimus, & ſi inſitionem reiterabimus, maiora efficiemus. Sunt & parva ſi

Præcoqua maiora poma ferre

Cordi fuerit, nam fere inter perſicorum genera minima ſunt, nos ſupra illud pruni genus inſeruimus, quod à vilitate *cogliopecoro* dicimus, quod hircinum teſticulum forma & magnitudine imitetur, & magna attulit poma, in alia enim pruni genera inſitum, degeneres donat fructus: nam difficillime in alias arbores inſeritur. In Neapolitanis viridariis ſolum, & Surrentinis, quod equidem viderim, præſtantiſſimos affert fructus. Poſſumus &

Myrti fructus augere.

Punica arbor & myrtus mutuo invicem delectantur, quemadmodum Didymus in ſuis Georgicis tradidit, Deniq; inquit, ſi in myrtum punica inſeratur, aut viciſſim myrtus in punicam, multo maiorem fert fructum. Sed ego maiorem dicerem myrtum baccas proferre ſupra punicam, proportione ſui corporis, quam punica ſupra myrtum. Poterit quiſque

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Mora majora facere,

Si morus fico inſeratur, idque à Palladio habemus elegantiſſime deſcriptum.

Perſuadet moris tetrum mutare colorem
Ficus, & invaſis dat ſua jura comis.
Se quoque miratur pingui grandeſcere ſucco:
Et ſolitum gaudet vincere poma modum.

Poſſumus & alio artificio majora poma efficere, ſcilicet decerpendo ab arboribus multa, & pauca relinquendo: nam arboris ſuccus his impartitus, majora feret poma. Mater enim ſuo lacte filium unicum lætius educabit, quam gemellos. Vnde ſi velimus

Citria craßiora producere

Florentinus ait. Vbi fructus increſcens degravat, multa detrahi poma conveniet, & pauca relinqui, ſic illa vegetiore proficient incremento, & in majorem provenient craſſitudinem. Pontanus:

Sin curæ tibi ſit grandeis educere fœtus,
Et patulas implere manus: Age decute ramis
Creſcentem prolem è multis ut pauca ſuperſint
Poma, ſed & majora, loco & magis auſpice nata.
Vberiore etenim ſucco lætabitur hæres
Fraterni lactis, vacua & dominatur in aula.

Mala ut majora fiunt

Monſtrat Palladius. Si ſpiſſa ramos onerabunt, interlegenda ſunt quoq; vitioſa, ut alimentum cæteris ſuccus æquiparet, & generoſis abundantiam miniſtret, quam numeroſa vilitate perdebat. Fiunt & alia cultus ratione majora poma, ſcilicet pingui oblato, foſſione, & irrigatione, quæ communia ſunt, Et primo

Citria majora fiant,

Palladius continua foſſione exhilarari jubet. &

Cydonia majoris incrementi facere

Idem docet, aſſiduum humorem ſpargendo, & Florentinus

Perſica vaſti incrementi

Fieri, ſi aquoſis locis plantabis, & aſſidue irrigaveris, Vt

Magna

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Magna perſicus afferat poma

Florenti ſi per triduum ternos ſextarios caprini lactis ingeras, ex Palladio. Nos autem

Punica turgenti ingentia volemo

Facere conſuevimus. Accepimus pingue lætamen, cui æquales adiecimus partes ſuilli ſtercoris, & vini fæcum, itemq; hordeacei furfuris: & loco ab aquis tuto per annum ſervamus, ſingulis menſibus remiſcendo, quibus demum acetum addimus, ac in unguinis formam reddimus. Poſt Octobri, & Novembri menſibus, radicum partes punicæ diſcoperimus, & miſturam circuminvolvimus, & poſtremo terra cooperimus, & ſuo tempore majora poma dabunt, quam unquam dederit; & ſi duobus ſequentibus annis idem feceris, mala ad admirationem uſq; produces, ut cucurbitas fere magnitudine exæquent.

Faba ingentes afferat ſiliquas,

Eodem unguine fabas perlivimus, & ſeruimus, & ingentes fabas in ingentibus ſiliquis habuimus.

Porri & radiculæ majores fiant.

Theophraſtus porrorum, & radicum magnitudinem ex tranſlatione fieri dixit. Si vis

Rapa turgidioris rotunditatis evadant.

Sunt quæ vi temporis, quo ſeruntur, diverſam ſpeciem capiãt, ceu rapa, ſi quis protinus ab area ſerit, nam ampla efficietur, quod ideo fit, quia plenius radicatur, dilataturque amplius. Et

Cicer magnum facere

Docet Florentinus. Si pridie, quam ſeminaturus es, cicer aqua tepida maceraveris, majus naſcetur. Quorundam ſupervacua cura eſt, qui majus cicer eſſe volentes, una cum corticibus ipſum ſimiliter præmaceratum, addito nitro in aquam, ſerunt.

Lens magna evadat,

Ex Theophraſto habetur, qui, lens paxillo ſata craſſeſcit, dicit. Sed

Vt cæpæ craſſeſcant,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Docet Sotion. Diebus viginti ante tranſlationem terrã fodito, ac ſiccato, ut omni humiditate priventur, & ſic plantato, ac multo maiores erunt. Si vero & ipſarum capita denudaveris, & ſic poſueris, adhuc magis grandes erunt. Si vis

Cinaræ ut pleniores fructus faciant,

Ex Varrone. Si plantentur in terram ſubactam, veteri ſtercore affuſo, æſtate rigabis ipſas, & quidem frequenter, ſic enim tenerum & pleniorem fructum habebis. Poſſumus & quodam artificio fructus incraſſare, quod docet Theophraſtus, exemplumque affert, quo poſſimus

Punica multo ſolito fructu maiora poma afferre,

Quando pomorum magnitudo arte poſſit comparari, Cytini ubi formati ſunt, in pertuſam eos tranſmittunt ollã, deorſum abſq; noxa deflexo ramo, terra obruunt, eoq; modo in miram creſcunt magnitudinẽ. Cuius ratio eſt, quia olla fructus à populãte vapore defendit, & à terra nõnihil ſuppeditatur humoris, unde acceſſio magnitudinis ab alimento fiat. Arbor enim fructui non præproperum miniſtrat alimentum, quare acini non aliis majores evadunt, ſed craſſius fit corium: ſuccus proprius in tantum naturali conficitur, & excoquitur, iccirco ſapor malorum dilutior, & deterior, cortex extrinſecus recipit alimentum utpote qui minus alimentum conficiat. Sic Palladius & Martialis referunt.

Vt citrium magnum fiat.

Palladius citrii malum pubeſcens fictili claudit: nam per incrementa formam vaſis accipiet, & vaſis magnitudinem exæquabit, ut ad eius magnitudinem pomum pervenire contendat. Sed fiat foramen in vaſe, per quod aer inſpiret. Eodem argumento Theophraſtus

Cucumeres, & cucurbitas longe majores facere

Nititur, idque evenire mollitie, & incremento, ſi quis parvos, parvasque abſconderit, ſic enim nulla pars alimenti à Sole detrahitur, nec flatibus reſiccatur quibus cauſis moles augeri non poſſunt, ut etiam arboribus evenit, quæ locis Soli, ventoque expoſitis manent: his

illi

Illi quoque reſpondent, qui in ferula, vel tubo fictili includuntur, plus enim alimenti præbetur, quoniam nulla pars exhalatur, nec exiccatur. Paulo minus hac ratione

Apium, ut fiat magnum

Docebimus, ex eodem Theophraſto. Ipſum radice tenus circumfodientes, cachrylio pene obducunt, mox inſuper terram accumulant. Ratio eſt, quod totum alimentum radices abſumunt, nec ad germina quicquam transmittunt, quod ſi dividatur, plus incrementi ſequatur neceſſe eſt. Cachrylium calidum, denſumq; eſt, juvat ad alimẽtum trahendũ vi ſuæ utiq; denſitatis, idem retinet, nec ſurſum tranſmittit, ſimulq; ſui caloris beneficio poteſt concoquere, itaque quum alimentum large accedat, percoquaturque, incrementum quoque large conſequitur. Quod ab Ariſtotele excepit. Diciturque apium etiam majus fieri, ſi quum transfertur palum tantum defigas, quantum apium efficere libeat: radix enim totum locum implere facile poteſt. Et

Raphanum excreſcere

Videtur locis frigidis, eodem modo, ut Plinius inquit: nam frigoribus adeo gaudet, ut in Germania infantum puerorum magnitudinem ſuperet. Quidam prodidere, ſi palo adacto caverna palea inſternatur ſex digitorum altitudine, deinde ſemen, fimo & terra contegatur, ad magnitudinem ſcrobis creſcere. Nõ admodum ab hoc diverſo artificio docet Florentinus

Lactucas magnas facere.

Si tranſplantatæ rigentur, & quum altitudinem parvi palmi habuerint, circumfodies ipſas, ut appareant radices, ſtercore bubulo obrutas obrues, & ſtatim rigabis, ubi increverint, germen acutiſſimo ferro finde, & & teſtam non picatam impone, quo in latitudinem, non in longitudinem augmentum capiant. Sic

Vt betam magnam facias

Sotion dicit. Si betas magnas facere velis, radices ipſas fimo bubulo recenti integes, germen finde, & lapidem latum, aut teſtam impone.

Vt

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Vt porros magnos facias,

Dum porros tranſplantas, teſtam, aut lapidem magnum ſupponas & non rigabis. Eodemque artificio Anatolius

Vt bulbos majores reddat

Docet, ſi quemadmodum porris teſtæ ſupponantur circa eorũ radices. Paulo alienum ab hoc artificio Theophraſtus

Raphanum majus facere

Demonſtrat, & ab holitoribus ſui temporis factitatum. Ablatis hyeme foliis, quum maxime vigẽt, ſi terra cooperiantur, uſque ad æſtatem durare & creſcere poſſunt, non enim regerminant, neq; folium mittunt, niſi accumulatam humum ſubmoveas, Idemq; de rapa evenire, quod docet Palladius; ut

Rapæ majores redigantur,

Eruta rapa foliis omnibus purgas, & ad dimidii digiti craſſitudinem in caule ſuccides, tunc in ſulcis diligenter ſubactis octonis digitis ſeparata obrues, & injicies terram, & calcabis, ita magna naſcentur.

Vt arum excreſcat

Hoc idem Theophraſtus facere cenſet, ut incrementum capiat, quum foliis luxuriat, quæ admodũ ampla ſparguntur, folia deflectentes ipſa circa obruere ſolent, quo planta non in germina excreſcat, ſed totum alimentum in ſuum attrahat caput.

Cæpa turgidior fiat.

Theophraſtus omnibus detrahere folia cenſet, ut vim ſuam ad ima communicent, neque effuſæ ſemineſcant. Sotion. Cæpas plantaturus, caudas ipſarum, & extremitates auferens, magnæ evadent. Palladius. Si capita his voluerimus eſſe majora, folia omnia debemus auferre, & ſic ſuccus ad inferiora cogetur. Itidem ut

Allii capita vaſtiora fiant,

Allia antequã caulem faciant, omnem viridem ſuperficiem intorquere, & in terram proſternere conveniet. Nunc alio artificio herbas, & radices ingẽtes facere docebimus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

cebimus antiquorum teſtimonio, quon mihi non ſatis arridet, ut diximus; ſcilicet

Porrum quomodo amplum fiat.

Artificium à Columella traditum: Porri incrementum quo majus fiat, raris linteolis complura grana illigantur, atque ita obruuntur. Palladius. Plura ſemina in unum deligata ſi depoſueris, grandis porrus naſcetur ex eis. Sed hi omnes ex Theophraſto. Qui plura ſemina linteolo deligata ſeverit, radices, & germina faciet ampliora, quamobrem hoc modo porrum, apium, & alia quædam ſerere conſueverunt: plus enim valent, quæ plura, atque ex his omnibus natura una conſiſtit. Præterea ſemina ex quodam loco accepta faciunt, ut majores fructus naſcantur.

Cucurbita vaſtioris incrementi fiet,

Si de media cucurbitæ parte inverſo cacumine poſueris. Columella in Hortulo.

„ *Sive globoſi*
Corporis, atque utero nimium quæ vaſta tumeſcit:
Ventre legas medio, ſobolem dabit illa capacem.

Idque nõ in hoc, ſed in omnibus fructibus animadvertimus: Semina enim, quæ in ventre perfectiora ſunt, & perfectiores producunt plantas, quæ in extremitatibus imbecilles, imperfectaſq;: grana in medio ſpicæ, & optimum frumentum dabunt, quæ in extremitatibus degenerant, & imperfectas ſpicas gerunt: quia cucurbita magnum dat fructum, ideo evidentius exemplum cernitur. Quintilii cucumeres magnos habere promittũt, ſi ſemen eorum in caput plantatur, vel ſi ſub ipſis vas aquæ plenum obruatur, & in eo radices abſconderis, dulciores, & majores fieri novimus.

CAPUT XII.

Quomodo fructus exos, & enucleatus evadat.

VETUS eſt Philoſophorum dictum, præcipue qui ſelecta Agriculturæ præcepta tradidere: ſi inſerendis ſurculis, vel viviradicibus medullam auriſcalpio, vel oſſeo cultro abſtuleris, fructũ exoſſem, ac ſine ligneis nucleorum putaminib. proditurum: ſiquidem altrix

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

altrix ipſa, ac parens eſt oſſeæ ſubſtantiæ. Arcades autem huic refragantur opinioni. Omnis enim, ajunt, arbos, cui aliquatenus medulla dépta ſit, vivit, ſed omnino ſi ſubtrahatur, non ſolum non enucleatos fructus protuberare, ſed vita viduari, ac exareſcere penit⁹ neceſſe eſt, ratione hac ſuffulti, quum pars illa humidiſſima, maximeq; vitalis ſit, alimentum enim quod à ſolo miniſtratur, tranſcurrit, dum ad omnes pervenerit partes. Naturali enim ſpiritu omne alimentum viventis, quaſi quædam anima, per trunci medullam, veluti per ſiphoné hauritur. Id mõſtrat materies medullæ expers, recurvatur, & in orbem redigitur, uſquequo omnino reſiccetur, idq; priſci pertinaciter reformidarũt. Nobis vero & contra Theophraſtum, & cæteros, qui de Agricultura ſcripſere, ſentiendum eſt, quum & arbores ſine medulla vivere poſſint, & ſine medulla vivétes, fructus cum interioribus nucleis ferunt, ut latius in noſtris libris de Agricultura. Sed ne quid videamur omiſiſſe, eorum exempla apponemus, ut libera ſit cuique periclitandi voluntas, fortaſſe nobis diligentiores, meliorem ſortientur eventum. Viduantur nucleis inſitione arbores medullam demendo, pinguium obiectu, vel irrigatione, aliiſque artificiis. Ab inſitione ſolito more incipiemus, docebimuſque quomodo

Perſici poma ſine oßibus naſcantur.

Palladius ab Hiſpano quodam hoc genus novæ inſitionis ſe didiciſſe aſſerit, quod ex perſico ſe aſſerebat expertum. Salicis ramum brachii craſſitudine, ſolidum, longum cubitis duobus, aut amplius terebrari juſſit in medio, & plantam perſici in eodem loco, in quo conſiſtit, ſpoliatam ramis omnibus, ſolo capite relicto, per ipſum saligni manubrii foramen induci, tunc eundem ſalicis ramum capite terræ utroque demerſo, in arcus ſimilitudinem debere incurvari, foramen luto, muſco, vinculis ſtringi, anno deinde exépto, ubi infra medullam caput plantæ ſic cohæſerit, ut unitas fiat ex duobus miſta corporibus, plantam ſubter incidi, atque tranſferri, & aggerari terram, quæ arcum ſalicis, una perſici cacumen

cacumen poſſit operire. Hinc perſici poma ſine oſſibus naſci: ſed hoc locis humidis convenire, vel riguis, & ſalices aquationibus adjuvandas, ut natura ligni vigeat, quæ delectatur humore, & ſuperfluentem ſucci copiam germinibus miniſtret alienis. Eodem experimento

Citrium ſemire cariturum efficere

Docet Avicenna, qui in cydonium inſeri poſſe dicit, & talem dare fructum. Albertus

Meſpila ſine oßibus producere

Promittit, ſi meſpilum ſupra malum inſeratur, aut ſorbum. Sed falſum coarguit experientia: ſed profecto minus durum os ferebat. Sed ratio, cur majores id dixerint, eſt. Quum viderent fructus duriſſimi oſſis ſuas arbores habere, quarum medullæ duriſſimæ eſſent, ut cornus, oleæ, prunus, myrtus, & ſimilia, & aliæ, quarum medullæ molles & fungoſæ fructum ſine oſſibus afferre: ut ficus, ſambucus, & ejuſmodi ſimiles, pronũciare auſi ſunt os ali ex medulla, quæ res etſi aliquid veritatis umbraculæ habeat, non tamen de omnibus pronunciare debuiſſent, quum ſæpiſſime falſa reperiantur. Nunc ad alium modum tranſeamus, qui fit per ademptionem medullæ. Vt ſi voles ſit, ut Democritus docet,

Vva vinaceis vacua.

Sarmentum, vel flagellum obruendum ex æquo diducito, lapilloque diſcuneabis à ſummo capite, hinc inde medullam omnem oſſeo ſtylo erodendo in parte illa, vel quam abſcondet terra, vel quantum fieri poſſit alte excavato: ſubinde arcto vimine, vel papyro, diligenter alligato, humido, & præpingui ſolo, unam defodito ſcrobem, & deponito, illudque fixo ligetur calamo, ne poſſit intorqueri, ſic compages una, ut prius coagmentatur, & præſtabilius fuerit, ſi quantum ſarmentum erit excavatum, intus ſcillæ bulbum demerſeris, veluti enim glutino quodam adiungit, humore humectat, & calore fovet. Theophraſtus. Vvas vinaceis vacuas faciunt detracta medulla palmitis, qua vinaceum gignitur. Columella. Vt uva ſine vinaceis naſcatur, malleolũ

ſcindito,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſcindito, ita ne gemmæ lædantur, medullamq; omnẽ eradito, tum demum in ſe compoſitum colligato, ſic ne gemmas allidas, atque ita terra ſtercorata deponito, & rigato; quum coles agere ceperit, ſæpe & alte defodito, adulta vitis uvas ſine vinaices creabit, Palladius. Eſt pulchra ſpecies uvæ, quæ granis interiorib. caret, hinc efficitur, ut ſumma iucunditate, ſine impedimento ſorberi poſſit, velut unum omnium corpus uvarũ. Fit autem, Græcis authoribus, hac ratione, per artem ſuccedente Natura. Sarmentum quod obruẽdum eſt, quantum latebit in terra, tantum findere debebimus, & medulla omni ſublata, ac diligenter excalpta, membra iterum diviſæ partis adunare, & vinculo conſtricta deponere: vinculum tamen papyro aſſerunt eſſe faciendum, & ſic in humida terra eſſe ponendum. Diligentius quidam ſarmentum revinctum quantum exciſum eſt, intra ſcillæ bulbum demergunt, cuius beneficio aſſerunt ſata omnia comprehendere poſſe facilius. Plinius. In alio genere inventu novitio finditur malleolus, medullaque eraſa in ſe colliguntur ipſi caules, ita ut gemmis parcatur omni modo: tum malleolus in terra fimo miſta ſeritur, & quum ſpargere ceperit caules, deciditur, foditurque ſæpius : talis uvæ acinos nihil intus ligni habituros Columella promittit, quum vivere ſemina ipſa perquam mirum ſit, & medulla adempta, naſci. Sed profecto demiror iſtos, qui mirantur arborem vivere poſſe ſine medulla, & credunt ſine medulla palmites procreare poſſe fructus ſine acinis: Quum in conſpectu omnium ſit in villis degentium infinitas arbores ſine medulla vivere, & quum impoſſibile fere ſit arborem ſine acinis fructum ferre, quum in acinis ſemen ſit ad propagationem. Sic etiam efficies ex eodem Democrito

Punica, & ceraſa ſine oſſe.

Si eodem modo earum virgulta medulla denudaveris. Africanus autem. Si exemeris, quemadmodum in uva, conſpicuam medullæ partem, & fiſſum lignum obruas, & poſt tempus recideris ſupereminentem plantæ partem,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tem, quæ iam germen emiſit, fructum ipſum ſine granis punica producet. Idem Palladius ab eo excipiendo deſcribit. Itidem ut

Ceraſus ſine interiori nucleo fructum producat

Demonſtrat diſtinctius Martialis. Arborem teneram ad quos pedes recides, & eam uſque ad radicem findes, medullam partis utriuſque ferro curabis abradere, & ſtatim utraſque partes in ſe vinculo ſtringes, & oblines fimo, & ſummam partem, & laterum diviſuras, poſt annum cicatrix ducta ſolidatur: hanc arborem ſurculis, qui adhuc fructum nõ attulerint, inſeris, & ut aſſerit, ex his ſine oſſibus poma naſcentur. Alii vero ut rem citius aſſequerentur, non arbores findebant novellas, ſed adultis arboribus, perforatis truncis per medullam paxillum indebant, ut medullæ tranſitus impediretur, Vt itidem

Perſica ſine oſſe proveniant,

Africanus docet. Truncum arboris inferne perforato, & medulla excíſa, ſalicis, aut corni paxillum impinges. Sunt vero ſcriptores, qui cultus ratione os imminuunt in fructu. Sancitum iam eſt in Agricultura, molle, riguum, & pingue pabulum omne ferum, & immite in urbanum permutare: urbanũ eſt eſſe fructus cum molli nucleo, parvo, & dulci: ſylveſtre vero, quia ſiccius, & durius alimentum ex ſolo miniſtratur, plus oſſis habere, & minus carnis. Poterimus ergo culturæ blandimentis nucleos minores, & teneriores reddere. Ad vitem redeundo,

Vt fiat vitis gigartis vacua.

Tempore, quo vites putantur, ſarmentum fructiferum putatæ vitis in ipſa vite, quam poſſint, de alto ſublata medulla excavant, non diviſum, & calamo affixo alligant, ne poſſit inverti: tunc ὀπὸν κυρηναικὸν quod Græci ſic appellant, in excavata parte ſuffũdũt, ex aqua prius ad ſapæ pinguedinẽ reſolutum, & hoc tranſactis octonis diebus, ſemper renovãt donec vites novella germina producat. Columella vero. Alii vites ipſas iam fructiſe-

ctiferas incidunt, & ſarmenti fructiferi medullam auriſcalpio erodunt quantum fieri poſſibile eſt, eam ex alto eximentes, ſarmento non fiſſo, velut ex indicatum eſt, ſed integro dimiſſo, & laſeris cyrenaici ſuccum aqua diſſolutum, aut ad ſapę ſpiſſitudinem coctum, infundũt & erecta ſarmenta ad ridicas alligant, ne videlicet ſuccus effluere poſſit, ſingulis autem octonis diebus ſuccum eundem ſarmento infundunt, donec germen emittat. Perbelle etiam

Myrtum ſine interiori nucleo reddere

Si volumus, à Theophraſto habemus. Si ferventi aqua rigatur, meliorescit, & ſine nucleo redditur, ut quidam affirmant: deprehenſum hoc eſt fortuito. Quum myrtus juxta balneum ſtaret neglecta: ab hac enim vacua nucleo reddita ſemina petentes, ſerebant, atque ita genus ejuſmodi Athenis eſſe incepit. Didymus. Crebro aquæ tepentis imbre rigata myrtus, baccas ſine internis nucleis creabit. Theophraſtus etiã ſpurcitias pellium, urinamq; myrto adhibendam, & congerendam: quum germina proſiluerint; fructus enim ita redditur quaſi ſine interiori nucleo. Et punica ſive interioribus acinis naſcentur, appoſito circa radices ſuillo ſtercore, taleſque fructus creabunt.

CAPUT XIII.

Quomodo ſine extimis coriis, vel putaminibus fructus produci poſſint.

ISDEM fere remediis, & artificiis, quibus in reddendis ſine interiori nucleo fructibus uſi ſumus, utemur, ut nuces, & ejuſmodi fructus, qui cute, & putaminibus integuntur, nudi, & omni tegmine orbati videantur. Et primo à medullæ ablatione. Vt

Nux ſine putamine reddatur.

Quod docet Damageron. Si arborem penitus perforabis, & paxillũ ulmeum pari magnitudine infiges; prohibet enim paxillus medullæ aſcenſum, per quam putant corticem creari. Palladius terebratæ radici palum de buxo imprimit, vel cuprinum clavum, vel ferreum. Sed cultus mangonio docet Theophraſtus, ut

amy-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

amygdalæ, & caſtaneæ molliori tegmine integantur,
Si fructum præmollire, immutareq; volumus, ſtercore ſuillo utemur, tale enim ſtercus è numero validiorum eſt. Crebra item foſſio facit, ut a limẽto meliori, uberiorique tum ipſæ arbores vegetentur, tum fructus meliores afferant: nam & nuclei minores, & eorum, quæ ligno, cruſtave teguntur, ut amygdalæ, & nuces euboicæ tegmina iſta teneriora, inteſtina vero ãpliora utiq; fient. Quippe omnino alimenti copia humefacit, pulpaſque auget fructus. Palladius vero calida aqua radicibus amygdali per dies aliquot ante florem ablaqueatis ingeſta, teneras nuces creari promittit. Si vis

Vt nux tarentina fiat.

Damageron idem demonſtrat. Tenuem corticem, & fructum fecilem acquiret nux, ſimiliter & amygdala: ſi cinerem aſſidué trũco, & radicibus affuderis. Immo in reliquis fructuum generibus, quæ teſtam forinſecus habent, ſi juxta eundem modum fuerint culta. Palladius ſi nucem tarentinam facere volueris, lixivio per annum continuum ter rigabis in menſe, & habebis, dicit. Alii arbores caſtigando, earum radicum ſumma præcidunt. Vel ſi dura nux & nodoſa, cortex circumcidendus erit, ut vitium mali deducat humoris, ex Damageronte: Cujus ratio eſt, quod ſicut medullam tollẽdo, nucleos interiores emendabamus, ſic corticem incidendo, & lancinando, corticem, vel putamina mollia reddimus, reſpondet medulla oſſi, ut cortex putamini. Idque alio exemplo obſervavimus: nam perſico ſupra amaram amygdalam inſito, erat cortex amarus, ut non niſi eo emundato veſci poſſent. Hoc ſecreto in aliis utitor. Hanc in noſtro viridario conſitam habemus corio tam fragili, & membranaceo, ut vix attrectata, ſpolium decidat, & nuda remaneat. Florentinus

Amygdalam ſine putamine reddere

Sic tentat. Confracta nucis teſta, internũ nucleum illæſum conſervato, & ipſi lanam, aut recentia vitis, aut platani folia circundato, ne nudus expoſitus fructus à formicis erodatur. Alio artificio docet Columella

Avel-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Avellanam nucem tarentinam facere.

Inquiens. In qua ſcrobe deſtinaveris nuces ſerere, in ea terram minutam pro modo ſemipedis ponito, ibique ſemen ferulæ depangito, quum ferula fuerit enata, eã findito, & in medulla ejus ſine putamine nucem græcam, aut avellanam abſcon dito, & ita adobruito, hoc ante calendas martias facito, vel inter nonas, & idus martias. Alio quoque artificio efficitur, ut

Cucur bita fructus ſine inteſtinis ſeminibus ferat

Ex Quintiliorum doctrina. Cucurbita ſemen non alet, ſi primum ſarmentum, vel virgultũ cucurbitæ ubi increverit, vitium more in terram defodies, ut ſolũ eius caput exertum promineat, rurſumque quum adoleverit, exaggeretur, ſed danda eſt opera, ut quæ adnaſcentur propagines, reſecentur, tertio tantum relicto, ita enati fructus, ſive cucurbitæ, ſive cucumeres, ſine inteſtinis ſeminibus erunt. Sine ſemina etiam naſcentur, ſi per triduum antea ſpargenda ſemina, oleo ſaſamino macerentur: ita quidem prolem ſeminibus orbam patient.

CAPUT. XIIII.

Ut fructus diverſos colores adſciſcant.

TRACTABIMVS quomodo fructibus colores conciliemus. Ad hunc unum effectum producendum multæ ſunt viæ, ut inſitiones nunquam ſatis memoratæ & laudatæ, rigationes, & alia artificia. Ab inſitionibus auſpicemur: videlicet ſi velimus fructum aliquo colore inſignitum producere, illum ſuper arborem inſeremus quæſiti ſucci uberem, ut ſi velimus

Mala fiant rubra.

Inſerantur male in platanum, & rubra producet mala, ex Diophane, Didymo, & Palladio. Eodem modo

Rhodacena rubicunda producere

Poterimus, ſi in eandem arborem rhodacena inſeremus, ex Africano: nam ex ea rubicunda rhodacena naſcentur. Ab eo Palladius rhodacena rubeſcere ſcribit, ſi platano inſerta figantur. Si quæris

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Citria naſci punicea,

Docet Avicenna: ſi eam ipſam in punicam inſeremus, talia poma dare, nam poſſe citrium in punicam inſeri jam diximus. Quomodo autem

Citria ſanguinea naſcantur,

Florentinus docet. Citria in morum inſerere, & citria fiunt rubra. Quod & à Diophane comprobatum. Sic

Pyra rubra naſci

Qui velit, in eandem morum inſerat: nam Tarentino & Diophane teſtibus, rubicunda naſcentur pyra. Et

Alba ficus rubra evadet,

Si ipſam in eandem inſerueris, ex Diophane. Eadem inſitione naſcentur

Mala rubore ſanguineo infecta,

Qui color ſanguineus ex mori inſitu tractus, ut docet Avicenna. Sed Beritius, & Diophanes ſcripſerunt, morum, à quo omnia mala rubra fiunt, ſi vis

Morum albos fructus efficere,

In albam populum inſeras, nam albus eveniet fructus. Sed Palladius non albæ populo inſerit, ut

Morus candidos fructos ferat,

Sed ficis, & ex eo inſitu ejuſmodi candidum colorem ſortiri, ut docet in verſibus.

Perſuadet moris tetrum mutare colorem
Ficus, & invaſis dat ſua jura comis.

Nos ex his vidimus.

Vitem albam rubrum vinum efficere.

Si albam in nigram inſerueris: nam ex ſubiecta arbore colorem aliquantulum evariabit, ut in apianis uvis vidi, & *græcis* nobis dictis, nam vites ſuper vites *ellanicas* dictas inſitæ, vinum nigriuſculum protulerunt, & iterata inſitione nigrius evadet. In Veſuvio monte amineæ vites ſuper dictas inſitæ, vinum reliquis coloratius producunt,

Poma rubra naſcantur

Si vis, ſed cultus mangonio, ſcilicet ex obiectu pinguium, & calidorum. Duo enim ſunt colorum elemen-

ta, album, & nigrum, ſive rubrum, cultus efficit pinguia obiiciendo, ut omnis flos, ſive fructus ſi ruber erit, flagrantior fiat & obſcuriore vireat purpura, negligentia verò quæ nigra, rubra, vel colorata ſunt, remiſſius niteant, & exalbeſcant, languidius enim colores nitentes, candidiores fiunt. Beritius igitur urinæ rigatu facit ut poma rubeſcant. Sed Didymus

Vt punica rubicundiora fiant,

Aqua cum lixivio balnearum permixta, arborem irrigat. Sed alio artificio efficies

Mala rubro colore inficiantur;

Quia, quæ ſoli obverſa ſunt mala, rubrum ab eo colorem concipiunt: Vt major fiat Solis reflexio in malis, hoc utitur Beritius artificio palos in terram depãgit, & incurvatos ramos, qui fructum habent, citra conquaſſationẽ palis religat, & ſcrobes in propinquo ipſorum, aut alia vaſa aqua implet coniectatione facta ut in Meridie Solis ſplendor in aquam illabens, & calidum vaporem remittens, & per refractionem in fructum incidens, coloris bonitatem, & rubedinem operetur. Alio artificio, vel potius vi occulta,

Mala rubra reddere

Conatur Beritius, roſas ſeminãdo ſub ipſius planta; hoc modo rubicundum colorem conciliantes. Democritus non mala, ſed

Rhodacena rubra facere

Promittit, iiſdem roſis ſub ejus planta conſitis. Eveniet quoque ut ſemina coloribus imbibendo, vel in macerationibus colorata, & conſita, fructus ejuſmodi coloribus inſignitos reddant. Exemplum.

Perſica colorata reddere

Poteſt cinnabaris: Si obrutum perſici os poſt dies ſeptem detraxeris, in his enim dieb. ſua ſponte aperitur, & cinnabarim intra oſſiculum infuderis, & hoc ipſum rurſus obrutum cura & diligenita dignatus fueris, inde rubra perſica habebis. Fortaſſis etiam ſi alium colorẽ infundere libuerit, eundẽ quoq; ſimiliter ſemini africa-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

fricabis, ex Democrito. Apud nos prævalet rumor, & ſi magis veritati conſonum.

Vt perſica ſanguinea efficiantur,

Si in vivam jam plantatam, & perforatam paſtinacam, quam à ſanguineo colore *carotam* vocant, perſici amygdalam incluſeris, & inde enatus coliculus, diligentia foveatur, educeturque ut adoleſcat, qui cruentos dabit fructus, Eodem modo ſi vis

Candida in Punico grana naſci,

Palladius, Martialis authoritate docet. Si argillæ & cretæ quartam partem gypſi miſceas, & toto triennio hoc genus terræ radicibus ejus adjungas. Si quis optat

Melones ſanguinei coloris,

Si melonum ſemina, priuſquam plantentur, in aliquo ſanguineo ſucco maceraveris, triduo vel quatriduo, facilè eveniet. Vel ſi ſeminis corium paululum aperueris ut ſuccum recipiat roſarum rubearum, grayophyllorũ, mororum rubi, vel aliorũ, ne ſit noxius ſeminibus: atque ita coniicimus, qui apud nos reperiuntur melones ſanguinei, eſſe effectos. Ex his pendet modus, quo

Inſcripta perſica naſcantur.

Affirmantibus Græcis, perſicus ſcripta naſcetur, ſi oſſa ejus obruas, & poſt dies ſeptem, ubi pateſieri cœperint, apertis his nucleos tollas, & his cinnabari quod libebit, inſcribas, mox ligatos ſimul cum ſuis oſſibus, obruas diligentius adhærentes. Sed quia à Sole contacta olera colorata, ut diximus, fiunt, nunc ab eo recondendo alba redduntur.

Lactuca quomodo candida fiat,

Florentinus docet. Si verò & bona ſpecie habere velis lactucas, duobus diebus antequàm eas ablaturus es, comas ipſarum, hoc eſt, ſupremam partem ligato, ſic enim albæ & ſpecioſæ erunt. Inalbat enim ipſas arena infuſa. Et apud nos

Cardui albi fiunt.

Eodem modo, quem, diximus: Et ſi vis

Betas albiores reddere.

Radices ipſas fimo bubulo recenti intege: & quemadmodum de porro diximus, germen finde, & lapidem latum, aut teſtam impone, ex Sotione. Sed

Intuba alba reddere

Columella monet, quum folia fuderunt, ſummatim tenui ligamento vincies, & fictili vaſculo hærente ſuper, conduntur, & candorem recipiunt. Alii leviori ſumptu contenti terra obruunt. Holitores noſtri ſabulo obruentes, mirum in modum candida efficiunt. Si quis voluerit

Aſparagos albos facere,

Quum primum è terra pullulant, in pertuſam harundinem imponas, & quum velis detegas.

CAPUT XV.

Quomodo florum colores itidem mutantur.

IN promiſcuo florum coitu, & metamorphoſi, adeo verſicolores jucundis oblectantur coloribus, ut nil delectabilius oculis occurſet noſtris, nunc qui ſaturata rutilant purpura, in cœruleum commeent, nunc qui lactea, in luteum langueſcant, viridem, phœniceum, ac diverſorum colorum commiſtu delectent, in quorum contemplatione mentis acies amœno demulcetur fructu, rerumq; obruta magnitudine miratur, ut percipiendæ excellentiæ multo inferior conſpiciatur. Ob id regulas apponemus, quomodo in floribus etiam colores mutemus. Quod in fructibus fecimus, idem in floribus faciendum cenſemus. Et primo inſitione faciemus, ut

Garyophylli flores purpurei, & albi in cœruleum commeent.

Intubum, vel cyanum, vel bugloſſum, ſed melius intubum erraticum, antiquum, craſſum pollicarem excedentem magnitudinem, radice tenus ſecamus, ac per medium findimus, ut in encentriſmo, & ſobolem floris radice vulſam infigimus, vimine conſtringimus, ac terram putri fimo circumaggeramus, ſic florem parit,

qui

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

qui cyaneo blanditur colore, quo nil gratius oculis viſitur. Sic ſpondent amici, nobis tamen, multoties periclitantibus non comprehendit ex voto. Provenit vero halurgus colore, ſoboles alborum in paſtinacam rubrã excavatam indita, & terris obruta vindemiis. Poteris flores albos puniceos reddere: ſi eodem argumento in anchuſæ radicem infiges, ſic purpureum in puniceum deficientem reddes. Si vis

Iaſmes & roſa flaveſcant.

Quia geniſtæ flos inter cæteros maxime flavus enitet, nos eum roſa, & jaſme æmulari quærimus, per inſitionem efficiemus: & ſi non tam jugabilis ſocietas per infoliationem, hoc modo per terebrationẽ agemus. Roſam, vel jaſminum juxta geniſtam ſerimus, eas cum genitali terra transferimus, adeo libentius in ſinu parentis, quam novercæ adoleſcunt, ac terebramus plantam, quumq; plagam purgaverimus, roſam undiq; abraſam inſerimus, luto circumlinimus, & ligamus, mox ubi creſcẽtis trunci vi fuerit coercita, à radice ſeparabimus, & ſupra inſitionem truncum reſcindimus, ſic roſa non illepida venuſtate deflaveſcet, & jaſme. Hæ plantæ apud nos, adeo hoc eleganti, emẽtitoq; colore relucent, ut oculorum aciem præſtringant. Hunc colorem radicibus infundendo alio artificio flores colorabimus. Si placet

Lilia ut rubeſcant,

Docebimus, & prius docuit Florentinus. Si bulbi diligenter aperiantur, ibique affatim cinnabaris infundatur, vel aliud, maximeque eo ſatientur intinctu, ſedulus tamen eſto ne bulbos ſaucies, & pingui, & ſtercorato ſolo operire, ſic purpureos flores dabunt lilia. Simili fere modo Anatolius docet

Lilia purpurea facere,

Dum florent, cauliculos ipſorum acceptos decem, aut duodecim ſimul colligato, & ſuper fumum ſuſpendito, remittunt enim ex caulibus radiculas parvas, ſimilitudine bulborum, ubi igitur plantandi tempus advenerit: cauliculos ipſos in fęcem vini nigri immiſſos macerato, donec purpurea, & probe tincta apparuerint tibi,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

hæc diſtrahe, dein hoc modo plantato ſingulis fæce ſufficienter affuſa, atque lilia ſic inde producta purpurea florebunt. Caſſianus taliter etiam nititur

Hederam albam producere.

Albos corymbos producet hedera, ſi terra alba macerata, & hederæ radicibus infuſa per dies octonos. Cultu eadem efficiemus, quæ in fructibus diximus: nam pingui lætamine objecto, flores ſemper magis colorantur; ut nigreſcant, ut ſæpè garyophyllos nigros fecerimus, contra verò

Roſa, garyophylli, & leucoia exalbeſcunt,

Si neglectu utaris, neq; irrigando, neque tranſplantando, fodiendo, aut lætamen iniiciendo; hoc enim modo in ſylvis oblita, authore Theophraſto, non ſolum ejuſmodi flores, ſed omnes ferè exalbeſcunt, ſed admodum quoque ab his diverſo artificio, roſas, dum aperiri incipiunt, & garyophyllos ſi ſulphure ſuffumigabis, è veſtigio albas habebis, ex Didymo. Roſa alba, ſi ſuper ciceris rorem conteres, rubra eveniet.

CAPUT XVI.

Fructus & flores quomodo odoratiores fieri poßint.

SI coloris lenocinio fructus, & flores placuerũt, nunc odoris fragrantia non erunt ſpernendi, quod variis modis exequemur, inſitione, irrigatione, aliiſque artificiis. Ac exempli cauſa doceamus

Limones odoratos reddere.

Si limonum genus illud minimũ, vulgò *limoncello picciolo* vocatum in citrium inſeremus, à ſubiecto trunco maximum ſuſcipiet odorem, & quantò pluries inſitionem ſupra eundem reiteraveris, eò ſuavius odorem vibrabis, nobis continua experientia probatum in Neapolitanis hortis. Sic &

Pyra ſuavius redolentia facere

Data nobis erit facultas, ſi ſupra cotoneum inſeremus, nam jucundiſſimum odorem gratius ſpirabunt. Sed Diophanes

Mala odoratiora fieri

Spondet

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Spondet, ſi inſerantur in cotoneam, fierique pulcherrima mala, quæ Athenis melimela appellantur. Ex iterata ſuſpicor inſitione mali ſupra cotoneum malum illud proveniſſe, quod ab inſigni cotoneroum odore *malum apium* dicimus, atque hoc modo Claudium Appiũ repperiſſe. Eodemque exemplo apud nos ſunt magna & rubra, & ferruginei coloris, quę ſunt ejuſdem odoris, nec alio potuit artificio conſequi. Sic reddidimus

Centifoliam roſam odoratam; reddere

Si tu quæris, roſæ inſere, quam à miro moſchati odoris efluvio moſchatulã dicũt, ſed ſæpe inſitiones reiterando, ſic non minus forma, foliorum numero, quam odore oblectatur. Inoculatione optime apprehendit, & citiſſime ꝑficit. Paulo longe ab hoc artificio poſſumus

Vites unguentarias facere,

Sicut docet Paxamus. Si velis regionem bono odore implere, ſarmenta dum plantantur, fiſſa unguento expleto, velut jam antea eſt dictũ. Præſtat tamen unguento ſarmenta rigare, atque ita inſerere aut plantare. Nos leviori artificio ſurculo inſerendo, moſcho delinimus, vel aliquantiſper in aqua roſacea maceramus, ubi aliquid moſchi fuerit diſſolutum. Sic etiam

Limones cinnamomi odore fragrantes reddere

Potuimus cinnamomi oleo, vel eſſentia delibutis ſurculis inſerendis, atq; diligentia maxima adiutis: quod genus apud nos uſitatum, vocatque vulgus *limoncello incannellato*. Eſt & aliud artificium, quo ſemina fructuum odoratos habeamus, & aromaticos. Vt ſi velimus

Cinaras odoratas reddere,

Vt Caſianus ex Varrone tradit. Semen ipſarum in roſarum, aut liliorum, aut lauri, aut aliquo alio ſucco per triduum maceratum ſic terræ mandaveris. Laureas porro facies cinaras, & accepto lauri fructu, eoque perforato, ſemen cinaræ in cavernam immiſeris, atque ſic plantaveris. Palladius ab eo. Item ſi ſemina eorum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

madefeceris per triduum laurino oleo, vel nardino, vel opobalſamo, vel ſucco roſæ, vel maſticino, & poſtea ſiccata depreſſeris, ejuſmodi ſaporis orientur, cujus unguentũ ſemina cõbiberint. Facit Florentinus hoc modo

Melopepones roſarum fragrantiam ſpirare.

Semina eorum cum roſis aridis deponendo, & miſta plantando. Nos moſchi odoré redolentes reddimus, aperta parte illa, qua pullulat ſemen, in roſocea ſtillatitia aqua, in qua moſchum diſſolutum fuerat, maceravimus per biduum, & ſic ſeruimus. Sic etiam fecimus

Vt lactuca odorata naſcatur.

Lactucæ ſemen, in citrii ſemen impoſitum, & ſic ſatum. Eodem modo

Garyophyllorum odoratos naſci flores

Diſces, ſi eorum ſemina in garyophyllorum pulverem, vel oleum, vel ſtillatitiam aquam imponantur, ac plantentur, ſic flores garyophyllorum odorem recipient: atque hoc artis mangonio vulgares flores in lucé productos exiſtimo, nam revera & ſylveſtres, & minimi vulgo paſſim naſcuntur inodori; & holitores, vel ſemine in garyophyllorum aquis, vel oleo madefacto, vel radicibus garyophyllis tranſfactis, & plantatis, ejuſmodi odorem recepiſſe. Addimus his modum

Allia ne fœteant,

Si allia ſerantur, & extrahantur Luna ſub terra exiſtente, odoris fœditate carebunt, ex Sotione. Et

Roſas odoratiores reddere

Poteris, ſi juxta eas allia ſerueris: ex Theophraſto.

CAPUT. XVII.

Quomodo fructibus ſuavitatem, & dulcedinem conciliemus.

NONNVLLAE ſunt arbores, quæ caudicis fiſſione mutilationeq; aliqua, ſubito aeris, advenique caloris intruſu pereunt; corruptione enim ad ima deſcendente contabeſcunt, & exareſcunt illico: ſunt præterea multæ, quæ non ſolum plagã, ſed caudicis fiſſioné, terebrationemque ſuſtinent, & ex pauciferis, multiferæ redduntur, uti punica, amygdala, malus, quibus maxime

xime utimur: vulneratæ enim meliorem, ſuaviorem-que deferunt fructum, alimentum enim quantum ſufficit capiunt, indeque noxium deſudant humorem (ut in animalib⁹ ſæpenumero perſpicere licet) & reliquum facilius concoquunt, dulciores reddunt, & ſpecioſiores proferunt ſuccos: quum enim tenui vivant compage, diſciſſas, & diſiectas partes facile comprimunt, & coagmentant. Nos primo inſerendo, mox terebrando, vel ſcindendo, aliiſque modis dulciores fructus reddemus, Inſitione

Ceraſa laurea facere

Poſſumus: diximus enim plantarum vitia emendare, & dotes aliquas addere inſitione, nam ſi fructus nimia dulcedine reſpuitur, inſerendo ſupra arborem amariuſculam, ex ea miſcella fiet fructus ſapidiuſculus. Plinius ceraſum ſupra laurum inſeri, & inde naſci ceraſa laurea dixit, Palladius:

Inſeritur lauro ceraſus, partuq; coacto,
Tingit adoptivus virginis ora pudor

Noſtris temporibus Neapoli prodiere quæ laurea vocantur, non ingratæ amaritudinis, nobiliſſimum genus, & cætera longe ſuperans, magnitudine perſpicua, colore ſanguineo ſuccoſa, ineſt in maxima dulcedine amariuſculus quidam ſapor, unde fit ne nimia acerbitate reſpuantur, nec maxima dulcedine faſtidium pariant. Fiunt &

Mala dulcia ex cotonei inſitione.

Si malum in cotoneam inſerueris, ſaporem melleum contrahent, apud Athenienſes melimela dicta, quaſi mellis ſaporis, ex Diophane. Nũc Agriculturæ ope trademus quomodo fructus dulciores fiant, truncum ſcilicet perforando, circumſcarificando, aliiſque caſtigationibus, ut agricolæ vocare ſolent, ſic noxium humorem & ſuperfluum deſudando, dulceſcunt. Exemplum erit, ſi

Amygdalæ ut dulcem fructum faciant

Velis, Ariſtoteles docet: clavum confixum amygdalæ, ut gummi per multum tempus diſtillet, urbanã reddi,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

& per hoc artificium ſylveſtres arbores fiunt domeſticæ. Theophraſtus, ſi quis ſtipite circumfoſſo, & ab ima parte perforato menſura dodrantali, undiq; lachrimã effluentem defluere ſinat, dulceſcet: amygdala enim perforata, caſtigatur, ſi paxillo deciſo humorem influentem abſtergas, idq; biennio, vel triennio facias dulcem ex amara efficies, Amaror enim ex nimia alimenti copia provenit, humorumque ubertate, quod perforatu caſtigatur; nam illo liberata humore, in melioris & ſuavioris fructus fertilitatem tranſit, reliquus humor facilius concoqui poteſt. Africanus ax amaris dulces fieri affirmat, ſi circumfoſſo ſtipite, quatuor digitis à radice cavernula imprimatur, per quam noxium deſudet humorem. Plinius. Amygdalæ ex amaris dulces fiunt, ſi circumfoſſo ſtipite, & ab ima parte perforato, defluens pituita abſtergatur. Sed ſunt, qui in cavernam illam, ne score ocioſa interim maneat, mel iniiciunt, putant enim per medullam, quaſi per ſiphonem uſq; ad fructus adduci. Exemplum erit ſi volumus

Citria dulcia facere

Pomum id non mandi ſolitum Theophraſti ætate, nec Athenæi avorum memoria, ut idem refert, nec Plinii tempore: unde Palladius medullas ejus acres in dulces mutare docuit. Cujus verba hæc. Feruntur acres medullas mutare dulcibus, ſi per triduum aqua mulſa ſemina ponenda macerentur, vel ovillo lacte, quod præſtat. Aliqui menſe Februario truncum obliquo foramine ab imo terebrant, ita ut altera parte non exeat, & ex hoc humorem fluere permittunt, donec poma formentur, tunc foramen luto replent, ſic quod eſt medium fieri dulce confirmant. Id Pontanus in ſuis Heſperidum hortis.

Quo non ars penetrat? Palmes cædatur, & ipſe
Craßior, in palmumque cavetur, & undique labris
In girum ductis, nec pollice craßius. Illuc
Infer mella liquata, & grandi contege ſaxo,
Quod Solem avertat. Poſtquam arida ſuxerit arbor
Incluſum humorem, & ſitiens nova pocula gliſcit,
Mella cavo immerſans flaventibus imbue rivis

Rurſus,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Rurſus, & evacuam Thymbræo nectare cellam
Diſtende, ac latices humano è corpore fuſos
Mollibus irrora radicibus. Interea ne
Neglige frondoſas toto de ſtipite gemmas
Vellere, mopſopius ni qua liquor implet, & ipſa
Labra trahunt dulcem mulſi de fonte liquorem.

Vt amygdalæ dulces ex amaris fiant.

Palladius medium truncum terebrat, & ligni cuneum melle oblitum imprimit.

Cucumeres ut dulces fiant.

Si ſemina maceraveris dulcibus, dum ea combibunt, dulces afferent fructus. Theophraſtus dulces cucumeres efficere docet, ſi ſemen, prius quam ſeratur lacte vel melicrato maceretur. Columella: Cucumis tener, & jucundiſſimus fiet, ſi antequam ſeras, ſemen ejus lacte maceres. Nõnulli etiam quo dulcior exiſtat, aqua mulſa idem faciunt. Ab his Plinius, & Palladius,

Vt dulces proveniant cinaræ.

Si cardui ſemina lacte & melle maduerint, & deſiccata ponantur, humorum dulcedinem contrahent. Caſſianus ex Varrone. Sic

Fœniculum dulce proveniet.

Si ejus ſemina mulſo & lacte macerata ſerantur, dulciores ſuo tempore fructus proferent. Vel ſi ſemen aridis ficubus indatur, & ſeratur. Itidem

Melones dulciores fieri

Docet Palladius: ſemina ej⁹ mulſo, & lacte per triduum maceranda ſunt, & tunc jam ſiccata ponenda, hinc ſuaves efficiuntur.

Lactuce dulceſcunt

Si quis veſperi mulſo vino rigabit, eoque dum ſatis ebibant, ſatientur potu per triduum, dulces habebit, quod ex Athenæo Ariſtoxenus Cyrenæus edocuit. Vt

Radicula dulcis reddatur,

Semina die, ac nocte melle macerabis, aut paſſo,, ex Palladio, & Florentino. Raphani dulces erunt, quorum ſemen vino mulſo, aut uvarum paſſarum ſucco

 fuerit

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

fuerit maceratum. Poſſumus & cultus mangonio aliter facere, ut fructus dulceſcant, ſi acidi, vel amari fuerint, calidas aquas, ſtercora, amurcas, & ſimilia radicibus objiciendo. Vt ſi velimus

Amygdalam amaram dulcem efficere,

Nos acria objicimus radicibus, ut eorum caliditate melius concoquant, & fructum dulcioré proferant. Theophraſtus. Si ſtercoribus nonnullis & validioribus utemur, ceu ſuillo, amygdalę ex amaris in dulces tráſeunt, ſed amygdala triennio poſt mutatur, cultum enim per tantum temporis adhiberi par eſt. Africanus. Si circa radices aperta urina, vel ſuillum ſtercus diffunditur, dulcior efficitur. Quintilii ex Ariſtotele. Martio menſe amygdalarũ radicibus ſuillum ſtercus imponunt: nam ex amaris faciunt dulces. Et Palladius circa radices ſuillum ſtercus affundit. Eodem modo poſſunt

Punica acria dulcem fructum ferre

Ex acidis, amariſve in dulces tranſeunt. Docet Ariſtoteles libro de plantis. Mala granata ſtercore porcino radicibus iniecto, ac frigida aqua dulci rigata melioreſcunt, & dulcia fiunt. Theophraſtus. Punicarum radicibus ingeratur urina, vel pellium fæces, non tamen multum: earum enim radices remorderi deſiderant, idque diutius tertio quoque anno, ut in amygdalis diximus, nã radices punicæ plus temporis perſiſtunt. Cauſa eſt peculiaris mollities, quæ radicibus exhibetur. Stercus enim ſuillum, vel quod vim proximam illi obtinet, radicibus punicarum ſuperiniectum dulcorat ſuccum, quin etiam copia, & frigiditate aquæ mutationem afferri aliquam dicitur. Paxamus radices arboris circumfodi jubet, & ſtercus ſuillum injici, ac ſuper injecta terra hominis urina irrigari. Columella. Si punica acidum, aut minus dulcem fructũ ferat, hoc modo emendari jubet. Stercore ſuillo, & humano, & lotio humano veteri radices rigato, ea res in primitivis annis fructum vinoſum, poſtea vero & dulcem, & apyrenum facit. Plinius ab eis eadem refert.

Malus dulceſcit.

Ex Anatolio. Gaudet enim valde malus urina,& hac aſſidue eſt irriganda. Quidam ſtercus caprinum appoſuerunt,& vini veteris fæcem radicibus affundunt, dulciorem fructum efficientes. Theophraſtus, ſi malus verna ferventi aqua rigetur, melioreſcit, ait. Eadem herbis adhibita dulciores redduntur, exemplo erit

Vt intuba dulceſcant.

Multa ſunt, quæ ſalſis aquis rigata ſuum amarorem deponunt, & dulcedinem adſciſcunt, Theophraſtus ut intuba amarorem exuant, ſalſis aquis rigari jubet, vel ſalſis locis conſeri debere. Idem

Vt braßica ſuavior reddatur,

Evenit. Et ideo Ægyptii, nitro aqua permiſto, braſſicam aſpergunt, ut dulcior evadat, qua de cauſa ſalſis locis ſata optima eſt: acorem enim, & braſſicæ inſitam ſalſuginem eluit. Idemque ut

Beta dulcior evadat,

Salſis aquis irrigat,& ſic meliorem evadere putat,& ab eo eadem Plinius refert. Tandem

Eruca ſuavior efficitur,

Si ſalſis aquis rigatur,& eſculentiora promit folia. Alio utuntur cultus artificio, ut olera ſuaviora eſu prodeãt, caules recidendo. Vt igitur

Ocimum ſuavius naſcatur.

Caulem recidunt, nam dulciores, ſuavioresq; à regerminatione caules ſunt, cauſamq; evidentiſſimam affert Thophraſtus. Eadem ratione

Lactucam ſuavius regerminare,

Theophraſtus etiam poſt primorum caulium decerptionem, ſuaviores haberi, qui primo pullulatu prodeunt, priores illos lactuoſos, & inſuaves eſſe, utpote minus concoctos, ſecundi vero ſuaviores ſentiri, quandiu teneri. Eadem ratione

Porrum dulcius evadere

Tradit idem, ſi tonſum retonſumq; germinaverit: cujus cauſam libro de cauſis reddidit, debilis enim prima germinatio exiſtit, Idem de aliis oleribus faciendum

cenſeo,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

cenſeo, nam reciſio omnibus fere ſuavitatem ſecundis caulibus affert. Nunc& variis artificiis cultus ſuaviora olera reddemus. Credidit Sotion

Allia dulceſcere,

Suavioremque ſaporem contrahere, quorum fractæ ſpicæ ſerantur, vel quæ in pangendo olearum fraces admiſerint. Altero ſatis diverſo artificio

Cæpæ ut ſuavitatem recipiant,

Conficiemus, ſi conſideraverimus, quod quædam ſunt mutuæ naturarum diſcordiæ, & amicitiæ, quæ ſe mutuo adjuvant, & ſe invicem perdunt. Nuces ſi cum cæpis miſtæ ſerventur, diutius aſſervantur, quibus hanc viciſſitudinem reddunt, ut ejus acredinem tollant, ex Palladio.

CAPUT XVIII.

Vt creſcentes fructus figuras omnes, vel impreſſiones capiant.

MVLTA fortuitus cõmonſtrat caſus (uti citria ſæpe videmus ramorum, foraminum, cælatarumq; rerum occurſu variis ſcatere imaginibus, impreſſionibus, & ſigillis,) quæ ab ingenio pollentibus non parvo augentur labore, factoq; frequenter periculo, accommodantur uſui. Vnde carmen.

Ipſa novas artes, varia experientia rerum,
Et labor oſtendit miſeris uſuſque magiſter.

Et cum pleroſq; cauſa lateat, plurimum miraculi conſiderantibus ingerunt, ut præter Naturæ normam eveniſſe cenſeantur: nam ſi teſtacea vaſa creſcentibus pomis accommodaveris, valide adoleſcentes typos replẽt, & formam induent, quam voles, & ſi qui fuerint pinſiti colores, lociſq; debitis coacervati, fructus uti naturales inficiunt. Vnde ſæpe viſitur hominis caput in chryſomelis, candidis dentibus, purpuraſcentibus genis, nigreſcentibus oculis, ut omni virore omiſſo, humanum imitentur caput. Sed conficiendi hinc patet Africani

Modus, quo humani capitis formam citrium induat imaginem,

Vel equi, vel aliorum animalium, magnitudine perfecti fru-

cti fructus, argilla, gypſo molli, ac ſicceſcente formabis, & ſtyli acie findito, ut archetypum ejicias, ut iterũ poſſint apte conjungi. Si lignea erit perſona ſit intus excavata, ſi ex argilla, ubi torrueris, & fructus validi ſunt incrementi, fictilibus typis (aperto loco, quo petiolus intromittantur) claudantur, ac forti ligentur vimine, ne pomi auctu aperiantur, idque ab ipſis eorum incunabulis, & in eam adoleſcere ubi impetraveris, & ad debitã fructus fuerit reſtitutus magnitudinem figuras & effigies dabit, quas effingere placuit. Idem ſupra ex Florentino docuimus. Pontanus eodem artificio.

Sin forte in varias juvet & deducere formas
Naſcentem citrium, mutato & corpore mala:
Tu faciem è ligno, argillæ aut de ceſpite ductam
Subjice, & infantem tenerum nutricis amato
Conde ſinu, paulatim artus formabit, & inde
Ducet inumbratos ſignato in corpore vultus.

Punica, pyra, malave omnia ut formam omnem accipiant

Faciemus, & omnes figuras circundatas accipient, ſi eadem cura & diligentia, quas ſupra diximus digneris: ex eodẽ authore. In ſumma hoc dicatur, fructus omnes pomorum in animalium formas exprimendas coget, quiſquis in formas exſculptas impoſitos, & incluſos augeſcere permittet. Sic &

Cotonea ut animalium formam accipiant

Ex Democrito, ſi in formas typorum indita augeſcere in ipſis permiſeris. Sed leviori quippe artificio

Cucumeres in quamcunque velis formam transfigurare

Poteris, ſi teſtacea vaſa feceris, eiſque parvis adhuc circumpoſita obligaveris, formas enim, & characteres implebunt. Quare & harundine in longum ſepta, excavataque, & circumpoſita, ſi in eam cucumerem, aut cucurbitam, dum adhuc parva eſt, immiſeris, augeſcens per omnem longitudinem harundinem explebit. Plinius, creſcũt cucumeres qua cogũtur forma, plerũq; & draconis intorti figura, Cucurbita omni modo faſtigiatur,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſtigiatur, vaginis maxime vitilibus, cõiecta in eas, poſt, quam defloruerit. Quod ſi cucurbitam inter quos diſcos compreſſam appoſueris, in orbem planum excreſcet, & maxime figuras præſtat omnes, quibus cogitur. Lagenariæ fient cucurbitæ, ſive turbinata pyri forma, ſi arcte funiculum illigabis in ea parte, quam anguſtam deſiderabis, adultas ſicces, & inanies, & cum peregre proficiſceris, urceorum vice uti poteris, quo te in via à ſiti vendicare poſſis. Inde quoq; dicimus, qui nam fiat

Amygdala, ut inſcripta naſcatur.

Amygdalam biduo, vel triduo macerato, inde leviter teſtam confringito, ne lædatur nucleus, & in eo quicquid libuerit, aliquantulum profunde ſcribito, inde claudantur papyro, vel lineo devolvantur panno, ac luto circumlito, ſtercore fœcundato, & adulta inſcriptos dabit fructus, ex Africano. Eodemque modo

Perſica inſcripta naſcentur

Ex Democrito, poſtquam rhodaceni fructum comederis, oſſiculum ad dies duos, ſive tres macerato, ac leviter aperito, & apertum intra os amygdalam, ſive nucleum accipito, & in eius cortice ſtylo æreo inſcribito, quicquid tamen libuerit, non profunde, deinde papyro involutum plantato, quicquid ſane in amygdala inſcripſeris, hoc ipſum in fructu reperies. Sed

Ficus inſcripta naſcetur,

Si quis alterius rei effigiem, in ficulneum oculum conſcribat, hac ſpecie prodibunt inſignita. Vel oſſeo, vel ligneo ſtylo in ficulneum oculum, vel primum ficus rudimentum ſcribat, cumque creverit pomum, dabit iiſdem imaginibus inſignitum. Nos excocto gypſo, ac liquidiore aqua redacto, ſupra cydonij mali, vel punici cortices notas graphio deſcripſimus, & cum ad debitam ipſa pervenerunt magnitudinem, graphidis veſtigia adhuc extabant, & refricata nobis fuerunt conſpicua. Nunc autem ſupereſſe video

Mandragoram fingere

Factitiam illam, quæ ſæpe mulietculis ab impoſtoribus, & circulatotibus venditur. Brioniæ radicem habero

beto ingentem, acutaque ſcalpri acie fœminam, vel virum effingito, adiectis genitalibus, quum abſolutam noveris, inguina, vel pilorum loca ſtylo perforato, ibi milium, vel aliud condito, quo radiculas proiiciens pilos imitetur, brevique effoſſa ſcrobe tandiu ibi ſinito, quandiu & cortice quodam induta fuerit, & radiculas proiecerit illas.

Caput XIX.

Vt fructus ōnes teneriores, pulchriores, ac lætiori forma renideant,

Tandem ne quid omittamus, quamplures conſcribemus culturæ modos, circa fructus, & herbas, ut non ſolum dulciores, maiores, teneriores, ſapidiores, ſed elegantiori forma renideant, & hilarius coruſcent. Et primo

Vt malus melioreſcat, & myrtus..

Tradit Theophraſtus: Si aqua ferventi rigentur, melioreſcunt, ut myrtus etiam interiori nucleo vacua reddatur. Idq; fortuito deprehenſum, dum iuxta balneum neglectæ ſtarent. Si vero vis

Ficus lætiores germinent.

Columella demonſtrat. ut feraciores arbores, & firmiores ſint, ita facito. Quum frondere cœperint cacumina fici, ferro ſumma prodeſt amputare, ac ſemper conveniet, ſimul atque folia agere cœperit ficus. rubricam amurca dilutam, & cum ſtercore humano ad radices infundere: & ea res efficit uberiorem fructum, & farctum fici pleniorem, ac meliorem. A quo Plinius, & Palladius. Quum folia incipiunt producere fici, ut fructum multum, & pinguem ferant, in principio germinis cacumina ſumma decutiamus, vel illud tantum cacūen, quod ex arboris medietate procedit. Palladius

Morum feracem, lætioremque fieri

aliquos tradidiſſe ſcribit, ſi perforato hinc inde trūco, ſingulis cuneos inſeramus foraminibus, terebinthī hinc, inde lentiſci. Pollicetur Didymus

Palmas & prunos procerius adoleſcere,

Colata

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Colata vini veteris fæce, & radicibus affuſa. Iuvari quoque aſperſa itidem ſale. Si vis

Myrtus lœtiori coma vireat,

Ex Didymo habebis, uberioremq; fructum pariet, ſi ei comes roſa jungatur: & cum myrto conſortium iniens roſa, fructuoſior emicabit. Sic

Ruta lætior & tenerior proſiliet,

Si fico inſeratur, optimamq; fieri tradidit Theophraſtus: cortici infixam ſerendo, & terra occultãdo. A quo Plutarchus in Sympoſiacis, & Plinius: eam ſolam rutam commendat Dioſcorides, quæ propè arborem fici ſubnaſcatur. Ariſtoteles in Problematis cauſam percõtatur. Tandem amicitia tanta eſt ei cum fico, ut nuſquam lætior proveniat, quam ſub ejus arbore. Si vis

Cinaræ ne ſpinis horreant,

Si cacumina ſeminis hebetaveris ad lapidem detrita, ex Varrone.

Vt lactuca tenera & ſeſſilis fiat,

Palladius teneram fieri pollicetur, ſi loci, temporis, aut ſeminis vitio obduruerit, ſi è terra avellatur, ac denuò ponatur. Vt ſeſſilis fiat, & quodammodo in latitudinem ſe diffundat. Columella docet. Quum aliquod incrementum lactuca habuerit, exiguam teſtam media parte accipiat, & eo quaſi onere coercita, in latitudinem ſe diffundit. Plinius, ſeri etiam radices illitas fimo intereſt, & repleri ablaqueata humo. Florentinus, tranſlatæ radix, ubi in palmi altitudinem adoleverit, ablaqueata, bubulo fimo recenti oblinatur, & aggere congeſto, rigetur, dumque ad incrementum pervenit, erumpens germen acie ferri præſcindatur, demum teſta fictilis non picata imponatur. Vt

Intuba teneriora, & latiora evadant

Eodem artificio. Quum aliquod incrementum acceperint exigua teſta mediam partem accipiat, eo onere impedita, in latum ſe diffundunt.

Braſſica tenerior evadit

Si ſalſis aquis rigetur, ex Theophraſto. Ægyptij nitro aquæ permiſto eam aſpergunt, ut tenerior evadat. Et

Vt cucu-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Vt cucumis tener reddatur,

Semina antequam ſerantur, lacte macerentur. Ex Columella.

Porrum ſectivum facere,

Si velis, denſius ſatum, præceperunt priores, relinqui, & ita quum increverit ſecari. Alio modo, quum ſatum convaluerit, deſeces duos menſes poſtquam ſatum fuerit, & maneat in areis ſuis, ſed aqua juvetur, & ſtercore, ex Palladio. Nunc monſtrificas aggrediemur generationes draconis herbæ, & cæpæ fiſſilis. Et primò

Draco herba quomodo generetur.

Vulgata eſt holitorum opinio, ex ſemine lini inſerto cæpis, vel ſcillis in afflatu marino, ſuo loco non avulſæ, vel raphano, naſci herbam draconem dictam, acetariis famigeratam. Et ſi ab omnibus factum jactetur, à nobis ſæpius expertum, luſit experientia. Eadem ſeminum ſatione

Aſcaloniæ quomodo generantur

Docent, ſcilicet, ſi quis allii ſpicas in perforatas cæpas indiderit, ac plantaverit, in aſcalonias cæpas mutari. Nunc videamus

Apium quomodo criſpum naſcatur.

Criſpari apium pollicetur Theophraſtus, ſi ſatum pavito ſolo cylindrũ ſupervolvatur, ſub terra enim coercitum, non habet quo ſe diffundat, Columella. Si criſpæ frondis apium fieri maluerint, ſemen ejus inditum pilæ, & saligneo palo pinſitum, expoliatumque ſimiliter, in linteolis ligatum obruet. Poteſt etiam citra hanc operam fieri, ſi qualitercunq; ſatum, ſi quum eſt natum, ejus incremẽtum ſupervoluto cylindro coerceat. Idem ab eo Palladius & Plinius, Sæpius nos

Ocimum capillatum facere

Vidimus. Semen ſerendo linobanches, ſive lini podagræ, quod ubi germinavit, ex ſe ipſo per ocimi ramulos circumvolvendo, ac crebro volumine ſe applicando, totum implicat, vel ſi claviculam ex alibi nato decidimus, & inter ejus ramulos relinquimus idẽ, efficit paucis

cis diebus, adeo denſa cæſarie totum comat, ut nil jucundius ſpectari poſſit. Redditur &

Hedera pulchris corymbis decora.

Si quis tribus conchiliis uſtis, & contuſis cinerem adſpergat, aut alumine corymbos irroret, ex Caſſiano. Peculiare quoddam tradit Theophraſtus, ut

Cuminum lætius proveniat,

Nam maledici, & imprecari ſerendo oportet, idemque ab eo refert Plinius, & de ocimo, nam lætius & copioſius provenire dicit, ſi cum maledictis ſeratur. Si cordi fuerit

Cucumeres longos, & inaquoſos reddere,

Hoc modo facies, ſi mortarium, aut aliud propriũ vas aqua repletum prope ipſos appoſueris, diſtantia quinque, aut ſex digitorum, ſequenti enim die cucumeres in tantum extenduntur: Si vero aquam non habeat mortarium, retrocedunt & incurvantur, ita gaudent humiditate. Inaquoſos cucumeres facies, ſi ubi ſcrobem foderis, in quem cucumeres plantaturus es, dimidium altitudinis ejus paleis, aut ſarmentis expleas, & aggeſta terra; planta, nec riga. Et his omnibus quæ adhuc diximus, poteſt concinnari

Arbor, quæ ſola omnium fructus generet,

Quam vidimus, & ſæpe ioci gratia delitiarum horti arborem dicebamus. Erat enim craſſitudinis, & proceritatis non ingratæ, apto vaſe conſita, præpingui, riguo, & ſuperfœtante ſolo, ut tum plantæ vigore, tum humi ubertate, frugalitateq; inſitis alimentum ſuppeditaret. Erat trifurca, in uno uvam vinaceis vacuam, diſcolorem, & medicatam gerebat, quarum altera ſoporem, altera alvi deiectionem moliebatur. Affert ſecundus ramus perſicum, ex perſico & nuciperſico intervallis pluribus æque diſtinctum, exoſſem, & ramulo nũc perſicum, nunc nuciperſicum protuberans. Si aliquando pomum nucleum habebat, dulcem uti amygdala dabat, & nunc hominum, nunc animalium faciem ementiebatur, diverſaque demonſtrabat lineamenta. Dat alter ceraſia, exoſſa, acida, dulciaque, dat mala aurea

Cortex

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Cortex floribus, roſisque conſitus, fructus debitam omnes ſuperantes magnitudinem, dulciores, odoratiores, verno tempore effloreſcentes, debitũ ultra tempus fructus producentes; diutiusque immorabantur, continuæ fœcunditatis orbem perpetuum annum miniſtrabant, per quoſdam gradus poma ſibi ſuccedebãt: fœtura interpellabatur, brachia ponderibus inclinata procumbebant, & denique ſic cœlum favebat, ut pulchriorem non conſpexerim.

Caput. XX.

Varii fructus, & vina medicata ut fiant.

VETERES illi ſummo ſtudio, diligentiaque enixi ſunt, quonam modo diverſis antidotis vinum conderent, uſuiq;, ſi opus foret, accommodarent: neq; hoc iniuria factum, ut nil cõmoditati præſtantius: & monſtrat, quod eorum pars maior multa memoriæ prodidit, & curioſius, quam par fuerit, mirabilia dictu, operatuque facilia, quorum commeminit Theophraſtus. Apud Heracliam Arcadiæ fit vinum, quod epotum viros dementat, & mulieres infœcundas reddit. Et ſimile, quod Træcenſi agro ab Athenæo comprobatur. Et apud Thraſum vinum fit ſomniferum, & aliud arte quadam conficitur, quod epotum vigilantiorem facit, variæq; vinorum condituræ, quas apud diligentiores rei Medicos, & Agriculturæ ſcriptores invenies, nec ſcitu difficiles, nec iis arduum fore credo, qui ſimplicium vires noverint, & coniectura conſequitur; ea deniq; operantur, quæ ex loci eveniunt proprietate, & utiliſſimũ fore puto, ut iis adhibeantur, qui medicamenta timent, & horreſcunt, ut prius jucunde abſorbeant, quam odiſſe velint. Sitq; primo

Vitis theriaca quomodo fiat.

Pangendum ſarmentum, ut docet Florentinus, primo & ſecundo Georgicorum ſuorum, radice tenus quatuor digitorum latitudine ima parte fiſſum, ablatis medullis, ipſarum vice veratrum inſeratur, ac ſtricto diligenter vimine, terræ mandetur, uvas hoc modo dabit, quarum eſus alvum præmollit, & evacuat. Vel ſi

efficacius

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

efficacius vis evacuet, eadem ſarmenta antidoto ſatia-ta, ſcillæ bulbo inſerendo, terra recondito, ſemper medicamentum infundendo, aſſidua affuſione & ſucco ſatientur imbibendo, ne tam cito vis ſeneſcat. Si autem propomata ſponte naſci vis, ut Palladius docet, E vitibus ipſa ſarmenta ponas in vas aliquod ſemiplenum potionibus vel conditis adſinthiatis vel roſatis, vel violatis, inde terram ſimul reſolvas ad lixivii modum, donec ſarmentum oculi in germen novæ frondis erumpat, tunc ſarmenta ea quovis loco, vitium cæterarum more, depones, & tales dabit fructus. Plinius. Fit & vinum veratro circa vitium radices ſato. Cato docet. Fit & ſcammonites, mira vitium natura ſaporem alienum in ſe trahendi. Docet & Plinius

Vinum phthorium facere.

Sic & elleborum ſeritur Thaſo, aut cucumis ſylveſter, aut ſcammonea, quod vinum phthorium vocant, quoniam abortus facit. Sed ſcammonium, vel niger elleborus viti inſeratur. Terebra vitem pertundito, & vitigineos ramos illos, quos voles, & fiet, ſic & diverſarum miſturarum vires adſciſcit, &

Ficus quarum eſus alvum levigat,

Fiunt, ſi radicibus veratrum, cum tithymalo tritum injeceris, vel inſerueris, ſic dabit ficus poma, alvũ quæ levigent. Sed Florentinus theriacam ficum fieri ait, fructu ex antidoto theriaca indito. Eodemque modo.

Cucumeres ventri accommodos reddere

Poſſumus, radices ſylveſtris cucumeris contuſi in aqua potabili biduum, aut triduum macerantur, ex hoc ipſo cremore cucumeres per dies quinque irrigantur, atque hoc quinquies fit. Amplius autem commodi alvo fiunt, ſi poſtquam germinaverint, radices circumfoderis, & veratri partem ramulis injeceris, & aggeſta terra ſines. Sic

Cucurbitas purgatorias facere

Eodem modo poteris, ſi ſemen per novem dies ſcammonio maceraveris, ex Quintiliis, ſed ſi ſomnum & alvi dejectionem moliri affectas, ſic efficies

Pruna

Pruna purgatoria & ſomnifera.

Ramum, vel totam plantam terebra, inde ſcammonio vel opio impleas, papyro, vel corticibus recte involutam relinquito, cumque matura fuerint poma, ventris ejectionem, & ſomnum moliuntur. Doeet & Cato

Vitis quomodo bonam alvum faciat.

Vinum ſi voles concinnare, ut alvum bonam faciat, ſecundum vindemiam, ubi vites ablaqueantur, quantum putabis ei rei ſatis eſſe vini, tot vites ablaqueato, & ſignato, earum radices circumſarrito, & purgato: veratri radices in pila cõtundito, eas radices ponito circum vitem, & his ſtercus vetus, & veterem cinerem, & duas partes terræ circumaddito, radicibus vitis terram ſuperinjicito, hoc vinum ſeorſum legito. Si voles ſervare vetuſtatem, ad alvum movendam ſervato, non commiſceas cum cætero vino. De eo vino cyathum ſumito, miſceto aqua, & bibito ante cœnam. Sine periculo alvum movebit. Recentiores vitium radices emundãt, purgatorii alvi medicamenti ſuccum imponunt, & rigant, per dies aliquot repetendo, & præcipue quum gemma tumet, hoc peracto, terram radicibꝰ ingerunt, ante omnia diligenter cavent, ne ſpirante Aquilone ſepultæ jaceant; nam medicamentum exhaurit: uva naſcetur, cujus racemi dejectivi erunt. Fit &

Idem alio modo.

a nobis. Plantam uſque ad medullam terebra gallica pertundito: vel intra corticẽ unguenta poſuimus, hinc inde variis in locis per totam trunci circumferentiam, atque tempore inoculationis, quo arbor ſucco turget: nam aſcendens humor antidotum ad fructus feret, eoſque inficit, ad peſtem, purgationem, partum, mortem, & vitam,

Caput XXI.

Quomodo fruges ſatis amplo fœnore ex ſatu colligamus & è vineis vinum.

Ut luculentam, ſatiſq; exoptatam coronidem huic noſtro libro imponeremus, docebimus quomodo frumentaçea, & leguminea ſatis amplo fœnore è ſatu

colli-

colligamuus & è vineis vinum. Res profecto immenſæ utilitatis, ut ex uno modio plus cẽtuplo proveniát. Sed ne quis, quod centuplum plus accipiet, dixerim, putet velim hunc exactum modiorum numerum ex vno ſato collecturum: nam anno, cœlo, ſolo, & ſyderibus renuentibus, minor erit collectio, ſed non tam minor, quin quincuplo uſitatum non ſuperet, at his faventibus, ex uno modio centeni quinquageni reddentur. Sed pollicitatio hæc noſtra aliquibus paradoxum videbitur, ſed ſi ſanæ mentis eſſent, maximum profecto videri deberet paradoxum, cur ex ſato ſemodio ducentos modios non recipiamus, quum ex ſato, & concepto acino, videamus radicem in multiplices & numeroſos culmos fruticare, plus minus quindecim, & in ſpica ſexaginta grana contineri? mitto Byzacii Africæ ſolum Plinii, quod uno grano quadringẽta paucis minus germina miſerit, miſitque ex eo loco procurator Neroni CCCXL. ſtipulas ex uno grano. Sed cauſam venemur, unde id accidere poſſit. Sũt qui dicant id evenire, quod pars maiori acti frumenti ex volucribus, talpis, vermibus, aliiſque ſubterraneis animalibus devoretur, Sed id falſum arguitur, quad ex ſato lupini modio, non plus minus quindecim recipiuntur, quum lupinum impune jaceat derelictum, ab omnibus animalibus ſua ingrata amaritudine tutum, & ſuis in thecis, vaginuliſque plus minus centum grana contineantur. Sunt alii qui id cœlo aſcribant, frigorum, calorumque iniuriis vel imbrium frequentiis, ut nunc torpeant gelu arva, nunc ſiti infeſtentur, nunc in herbarum copiam luxurient, nunc macie intabeſcant. ſed hoc falſum congrui argumentum, quod ex maximo cœli favore, neque ex uno triceni redduntur. Sed ne latius evagemur, dicimus non omnia ſpicæ, & vaginulæ grana naſci, nam alia Deus ad eſcam animalium, alia ad ſemen deſtinavit. Sunt in ſpicis grana, quaſi abortus & degeneres fœtus, quæ non fœtificant, ſed deſciſcunt in vitium, ſunt quæ è glumis in ſpicis emicant habitiora, quæ ad propagationem producuntur. Præterea nec debito tempore ſeruntur, deſtituunturq; debito agricolarum opere.

Vnde

Vnde ſi his obviabimus: omnia ex voto ſuccedent. Semina enim prolixioribus radicibus implexis, longe, lateq; ſub tellure ſerpentibus, numeroſiores culmos deproment, circumundique ſpicis vallatis. Sponſa ergo ſuo viro ducatur, non ex primis, vel ultimis natis, ſed è mediis, quia imbecilles ſunt, ac balneo ſecreta, & unguentis delibuta & pingui depaſta caprarum veterum, Vulcano, & Baccho aſſociata, cubile molle, & optime ſtratum calefiat, vivifico enim calore in amicam naturam coeunt, & dulcioribus amplexibus ſtringuntur, & hærent. Sic animata viro ſemina, non degenerem, ſed legitimam prolem donent. Suo fœcundo lumine Luna præſit, nam ferax feracem reddit, id reſtat præmonendum, uxorem Baccho ducendam, non capillis deſtitutam, nam ſuo decore capite deſtituto ſpernitur à viro ſponſa, neque haberet, quo noxia purgarentur, ſed ſolum cincinnis orbetur, ſic enim minus compta, plus ſuo placebit & viro.

LIBER QUARTVS.

Oeconomia docetur, quæ parva familiaris rei jactura domeſticas res parat, & partas conſervat.

PROOEMIVM.

Ex animalibus, & plantis ad Oeconomiam tranſvecti ſumus, ibi enim animalia, & fructus inviſos, varios, & noſtris uſibus accommodos paravimus, nunc nil ſeviſſe, ac procreaſſe viſi ſumus, niſi quæ immenſa impenſa ſeruimns, & produximus, hic qua ope ſervari poßint, doceremus, & contra algentis, vel æſtuantis cœli injurias invictos redderemus, ut ſuo tempore promi poßint. Impii & ſegnis hominis foret, ut quæ tanto labore, & diligentia paraveris ſatis incurioſe tabeſcere, & mori cogas: oportet igitur qualis

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

in generandis ſolers, talis in conſervandis diligens videa-ris. Et paterfamilias, qui fructus cõdit, non parvam cibariorum partem per hyemem habebit: nam pro pulmentario cedunt. Inquit M. Varro, nemo enim fructus condit, niſi ut promat, & promit aut quod ſint tuenda, aut utenda aut vendenda. Nos primo majorum noſtrorum adinventa narrabimus, quorum ſtudium & cura circa hac non ſegnis, aut indiligens fuit, ſed accurata diligentia, variiſque modis multa adinvenerint, adinventa fideliter poſteritatis memoriæ mandaverint. Poſt, quæ vera novimus, declarabimus, paſſimque noſtra intermiſcendo, quæ ad rem potiora viſa ſunt, & quorum frequentius periculum fecimus. Adiiciemus præterea nonnullas panis, vini, & olei confectiones, aliaque patrifam. non parvi momenti, ſed maximi emolumenti, ut minimis impenſis rei familiari conſulat: naturales ſemper cauſas intermittendo, ut iis perfecte cognitis, facile quis inveniat, & faciat. Sed negotium auſpicemur.

CAPUT I.

Quomodo fructus in ſua arbore ſervari poſsint.

VT igitur à fructibus incipiamus, ſervantur & hi, floresque vel in propria parente, vel ab ea collecti, dicemus primo quomodo in ſua quaque arbore ſervari poſſint, narrabimuſque quæ ab antiquioribus, mox quæ à nobis adinventa, & experta fuerint. Majores noſtri quum fructus in arboribus perdurare vellent, eos primum trunco, vel ramis alligabant, ne à tempeſtatibus concuterentur, affligerenturque. Præterea ſuccum intercipiebant, qui eis maturitatem afferebat: nam ſunt quidam fructus, qui ubi maturitatem conceperint, non immorantur in arbore: ſed caduci delabuntur, etſi quoque nemo concuſſerit, ſunt & qui diutius in arbore immaneant. Etiam ut à Solis & gelu injuriis vindicarent, munimentis quibuſdam eos tegebant, vel ne ab avibus depaſcerentur. Vnde ſi velimus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Punica in arbore ut diu immaneant,

Quidam pediculos punicorũ, ſicuti ſunt in ſua arbore, intorquent, ne pluviis mala rumpantur, & hiantia diſpereant, eaque ad majores ramos religant, ut immota permaneant, deinde ſparteis reſtibus arborem cludũt, ne aut corvis, aut cornicibus, aliisve avibus pomũ laceretur. Nonnulli vaſa fictilia dependentibus malis aptant, & illita luto paleato arborib. hærere patiuntur. Alii fœno, vel culmo ſingula involvunt, & inſuper luto paleato craſsè linũt, atque ita majoribus ramis illigãt, ne, ut dixi, vento cõmoveantur, ſed hæc omnia ſereno cœlo adminiſtrari ſine rore debent, ex Columella. Sed Beritius hoc modo in ſua parente hærere patitur. Arẽte floſculo ſigillatim involuta mala funiculis obſtringunt, ne putreſcentia dehiſcant in rimas, ſic tamen munita relinquunt. Alii ſingulis fictilibus ollulis ſingula collocant, & diligenter opertas ita ſtabiliunt, ut vel caudicis occurſu, vel mutuo eorum colliſu non poſſint cõfringi: ita & uberius & adultius ſemper potientur. M. Varro. Punica immatura, quum hærent in ſua virga, ſi demiſeris in ollam ſine fundo, eamque conieceris in terram, & obrues circum ramum, ſic ne extrinſecus afflet ſpiritus ea non modo integra eximi, ſed etiam majora, quam in arbore unquam pependerint. Docet etjam Palladius

Citria quomodo in ſua arbore ſerventur.

Et ſic propemodum per totum annum cuſtodire poteris, ſi vaſculis quibuſdam ea clauſeris. At ſi volumus

Vvæ ut uſque ad ver in vite in ſuo vigore permaneant.

Ita Beritius jubet. Iuxta vites in loco valde umbroſo ſcrobem ad cubitos duos effodito, & iniecta arena ridicas defige, & ſarmenta luxans ſemel atque iterum una cum racemis diligenter vertito, & obtorqueto, indeque ex ridicis devincta contegito, ne quo humore rigentur. Cavendum etiam ne racemi ipſi pavimentum contingant. Quod quum ſæpius expertus eſſem, eventus non recte favit: nam decoloratam, & ſemiputridam

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

reperimus ſemper. Columella. Nihil eſt certius, quam vaſa fictilia facere, quæ ſingulas uvas laxe recipiant, ea debent quatuor anſas habere, quibus illigata viti dependeant, itemque opercula eorum ſic formari, ut media diviſa ſint, ut cũ ſuſpenſa vaſa ſingulas uvas receperint, ex utroq; latere appoſiti operculi duę partes coeãt. & contegant uvas. Et hæc vaſa, & opercula extrinſecus, & intra diligenter picata eſſe debebunt. Deinde quum contexerunt uvas, luto paleato multo adoperiri. Sed uvæ dependentes à matre ſic in pultario condi debebunt, ne quæ partes vaſa contingant. Tarentinus hoc modo. Racemos, qui primũ nati fuerint auferre oportet, rurſus enim alii pro ipſis naſcentur. Inſuper & plantæ multam curam habeto, iterumque racemos producet, hi vero maturi facti, ſerotini erunt: eos itaque racemos in vaſa fictilia inferne perforata imponito, & ſupernam partem diligenter contegito, ipſaque vaſa ad vitem alligato, quo à ventis immota permaneant. Palladius. Vt uvam ſerves in vite uſq; ad veris initia, circa ĩpſam vitẽ, quę fructu plena eſt, loco umbroſo ſcrobem fodies altitudine trium pedum, latitudine duorum, & mittis ſabulonem, & ibi calamos figis, in quibus retorques aſſidue ſarmenta fructibus plena & illęſis botryonibus alligabis, ut ſolum non contingant, & cooperies, ut imber eo penetrare non poſſit. Item Græcis docentibus, uvas in vite, aut poma in arbore ſi diu ſervare volueris, vaſculis clauſa fictilibus, ab ima parte pertuſis, diligenter à ſummo tecta ſuſpende. Si vis

Vvam uſque ad novam ſervare ut in uno, eodemque palmite utraque ſpectetur.

Quæ hucuſque recitavimus majorum adinventa ſunt, quæ difficilis operationis, & commodi parum grati, ut inutilia aſpernenda duximus. Nos hujuſmodi artificio uſque ad Majum & Iunium menſes adſervavimus integram, ut una vetus & recens uva, uno eodemque palmite videretur. Vitium, quæ prope domus conſitæ ſunt, quum jam vindemiarum tempus receſſit, flagella, ſarmentave flexilia per feneſtram in contectum intorquemus,

quemus, ac domicilii laquearibus, geniſtæ juncis, qui lori vicem expleant, diligenter adligamus, ut immotæ permaneant, ſed apte ut feneſtræ, & reſerari & claudi poſſint, hoc modo frigoris tyrannidem & ſæviriam antevertendo: ab avibus cuſtodiendo, ne eas depaſcant, quũ venti, & gelicidia ſęviunt, feneſtras claudito, tepido, & ſereno cœlo eas aperito, idq; uſq; ad ver. Quũ jam vitis nova germina & frondes oſtendit, eam aperto cœlo crede, & tepidis Solibus apricari ſinito, jam nova pullulante, utranque eodem palmite habebis. Nobis etiam licuit

Idem alio modo facere.

Sed quum multis annis idem facere eodem modo pertæderet, ita melius & mirabilius conſultum opinati ſumus. Putationis tempore jam adventante, eligito bina ſarmenta in vite, quæ certam ſpem fructus pariundi ſpondeant, deſecato cacumina utriuſque, duos vel tres oculos relinquendo, ne tamen à ſua matre reſeces, ea per cretacei vaſculi pertuſum fundum traducito, ac ubi paululum ſupra vaſis ora extabũt, repleto vas terra, & ſi certius, ac citius, quoad fieri poterit, id agere concupieris, æſtate vas aqua plenum ſupra id accommodato, ut per laneam linguam paulatim, & continuo aquam in vas inſtillet, ſic radices vegetius injiciet, & induet ſe in frondes & fructus. A vindemiis ſub vaſe ſarmenta abſcinde, & in contectam domum feras, loco ſicco, & tempeſtatibus tuto, videlicet cellis vinariis, feneſtras retibus obtegito, ne aves eas devorent, hyeme ſerenis dieb. apricari ſinito, ubi gelicidia horrent, in calidioribus locis adſervato, & uſque ad Auguſtum ſervabis, ut ſimul uno palmite, & nova & vetus uva vigeat, colore, & vigore ſervatis.

CAPUT II.

Quomodo flores in earum planta ſervari poſſint.

EISDEM fere artificiis etſi difficilius, ſervari tamen flores poſſunt in ſua planta, ſed non ut fructus perennant, quum durioris ſubſtantiæ ſint, & flores imbeciliores. Vt igitur

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Roſa ſervari poßit in ſua planta,

Roſæ ſervantur calycibus in viridem plantatam harundinem fiſſam immiſſis, & harundine leviter per papyrum obligata, ut perſpirare poſſit, ex Didymo. At Palladius. Roſas nondum patefactas ſervabis, ſi in canna viridi ſtante fiſſa, recludas ita ut fiſſurā coire patiaris, ex eo tempore cannam recidas, quo roſas virides habere volueris. Nos hoc modo experti ſumus, & aliquam veritatis partem invenimus. Roſarum calyces nondum dehiſcentes, ſed tumentes in harundinem immiſimus, (oportet enim roſæ ſint juxta plantatæ) internodia harundinis leviter ſcindimus, & aperto è latere foramine, conſtricta vinculis fiſſura ne hiſceret, diu aſſervavimus. Eodemque modo, ut

Lilia diu in ſua planta durent.

Hoc artificio facile uſi ſumus. Harundinem intermodia diſſecuimus, & lilia, dum adhuc ſiſerent in ſua plāta, intruſimus, & altera parte cera oppleta, ex altero nodo interſepto. Idem in garyophyllis effecimus, & diutius habuimus: Quum uſui eſſent, rejectis vaginulis, aliquantiſper Soli oſtendimus, & dehiſcunt.

CAPUT III.

Oporothecæ qualiter fieri debeant, in quibus fructus aſſerventur.

DICEMUS nunc quomodo ab arbore reciſi ſerventur. Quia fructus à putredinis labe vindicare deſideramus, id aſſequi non poterimus, niſi prius putredinis cauſas cognoſcamus. Referunt Philoſophi, quod tāta eſt ſyderei caloris inconſtantiæ vis, ut omnia quæ ambit, & ſublunaris complectitur mundus ad finem tendant, nec à motu deſiſtant; nam aer per cuncta meabilis, agnatione calidæ naturæ, quam in pomo repperit, allicit, ut ſe miſerum innata prius frigiditate laceſſitū, quā naturalis abrepti caloris exinanitū ſentiat, eoq; flacceſcente, ſicceſcit. Sed non adeo hominū mētes caligāt, hebeſcuntq; ſenſus, quin multa fere innoxia evadāt faciūt, ut fructus cōſtantes contra tenorē algoris, æſtus-

æſtusve reddant, idq; variis modis. Et primo oporothecas inſtituem⁹, è quib. caloris injurias excludem⁹. Mox tempora eligemus, in quib. calor minus prævalet: poſt modũ colligendo, ne ex tactu labẽ contrahant, & ex inde principium putrefactionis; tandem variis in locis condere docebimus, ut maximè à caloris, & humidi injuriis ſe poſſit vendicari. Vt ergo loca præparemus, unde fructus, qui ad perennitatem deſtinantur, condantur, quæ frigida, ſiccaque ſint, & ut earum contraria expellamns. Loca ſunt univerſalia, & particularia. Quædam dicemus peculiaria mundi loca, ad condendum peroptima. Theophraſtus locorum cauſa aliqua condita diutius durare dixit. Quamobrem Cappadociæ loco quodam Petra vocato, vel quadragenos annos fœcunda, & ad ſementem percõmoda durare, ſexagenos autem, & ſeptuagenos ad uſum cibarium ſervari poſſe idonea. Locũ enim iſtum cũ alias excelſum, tum flatib. eſſe apertum, & auris ab exortu, occaſu, meridieq; editum. Feruntque & in Media, reliquisque excelſis tractibus cõdita diù perdurare valere. Sed hæc locorum propria ſunt. Sed univerſaliter oporothecas locare oportet cordatorum omnium agricolarum calculo, ut ad Septentriones feneſtras habeant, quas ut ſereno die, aut vere perflentur, patere oportet, Auſtri enim ſpecularibus arcendi; quia Auſtri afflatu poma rugis deturpantur. Videamus ergo

Cotoneis quæ loca deſtinentur.

M. Varro cotonea loco arido, & frigido ſervari recte putat. Columella in tabulato frigido, & ſicco loco reponit. Palladius in ſicco & frigido, à quo ventus excludatur. Si velimus itidem ſcire

Mala ubi commode ſerventur.

Columella docet in tabulato frigidiſſimo, & ſicciſſimo loco, quo neque fumus, neq; teter perveniat odor. Palladius in locis obſcuris, ubi ventus non ſit. Plinius in loco rara componi, ut limites pervii ſpiritum æqualem accipiant. At

Punica quomodo reponantur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Columella ex Magone Pœno hæc refert: Punica ex marina prius aqua calefacta, mox argilla illita reſiccata frigido loco ſuſpendit. Et Palladius ab eo frigido loco reſignat ea. Idem

Zizipha optime condita

In loco ſicciore ſuſpenſa putat, &

Quo ficus melius perennet

Ex Columellæ doctrina habemus, qui poſtquam aruerint, in horreum ſicciſſimum reponit eas, & ſic diutius aſſervari promittit. Etiam

Pruna longiore tempore ſervari

in Sole per crates loco ſicciore diſpoſita. Palladius

Caſtaneas optime in vetuſtatem reponi

Aſſerit, locis ſiccioribus defoſſas. Et Bato vidimus

Amygdalas diu incolumes ſervari.

Per triẽnium, & quadriennium cum ſuis putaminibus. Sed ſicciori loco repoſitas. Sed

Triticum ut longius aſſervetur.

Varro, condi oportere in granaria ſublimia, dicit, quæ perflentur vento ab exortu, ac Septentrionum regione, ad quæ nulla aura humida è propinquis locis aſpiret. Quidam granaria habent ſub terris, uti ſpeluncas, ut in Cappadocia, & Thracia, alii ut in Hiſpania citeriore, puteos. Horum ſolum paleas ſubſternunt, & curant, ne humor, aut aer tangere poſſit, niſi quum promitur ad uſum, quo enim ſpiritus non pervenit, ibi non oritur curculio. Sic conditum triticum manet vel annos quinquaginta, milium vero plus annos centum, Theophraſtus. Triticum pulverulentum conditum putreſcit; cauſa eſt calor extraneus, qui in pulvere reperitur, intus enim calor proprius obſidetur, ſuffocaturque, fervefacit, ac putreſcit, & plus caloris exoritur. Florentinus à Varrone. Frumentum probe condi locis ſupra terram, qui lumen ab oriente habeant: Adſpiretur item locus moderate à Borea, & Favonio, avertatur ab Auſtro, & ejuſmodi ventis. Habeat autem denſos, & frequentes

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

quentes canales, per quos & calidus vapor expiret, & aura refrigerans inſpiret.

Faba optime conditur

Mediocriter toſta plus ad diuturnitatem facit, ſic enim humoris minus relinquitur: ſervatur indomita apud Apolliniam, & Tarentum ex Theophraſto. Plinius fabam à Pyrrhi Regis ætate in quodam ſpecu Ambraciæ uſque ad piraticum Pompei magni bellum duraſſe ſcribit. Idem Theophraſtus

Cicer conditur diu

In locis excelſis, perflatisque ut in Media; & faba longe diutius perdurat. Sic etiam

Lupinus longius aſſervatur

In tabulato, quo fumus perveniet, ex Columella, nam ſi humor eum invaſit, vermes gignit, ſimulque oſcilla lupinorum adederit, reliqua pars renaſci non poteſt. Palladius. longe ab humore in horreis cuſtoditur diutiſſime, maxime ſi afflaverit fumus aſſiduus. Sed doceamus, quod omnium difficilimum eſt,

Carnes & piſces ſervare.

Vidimus nos frigidiſſimis in locis ad menſem fere carnes & piſces imputride aſſervatos, abſque ulla arte, niſi loci frigiditate. In ſubterraneis locis, & frigidiſſimis, ubi omnis calor, & auſtrinus ventus excluſus eſt, ubi perpetua ſiccitas & frigiditas eſt, omnia imputrida, aſſervantur. In Parthenii montis cœnobio, prope Neapolim hominum cadavera per multos annos integra aſſervata vidimus. Qui mons fere perpetuo nivibus obſitus. Et montium cacuminibus, ubi nives in foveis aſſervantur, quæ cum in nive pyra ſorba, mala, caſtaneas ſylveſtres caſu colligerant, & una condiderant, abſumpta per annum nive, adeo humida, recentia & pulchra repperimus, ac ſi tunc ex arbore decerpta eſſent. In ſumma nil præſtabilius ad rerum conſervationem, quam loci ſiccitas, vel frigiditas valet.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT IIII.

De temporis obſervatione, in quo poma colligi debent, quæ ad vetuſtatem reponuntur,

PRIMVM, quod in negotio obſervandum iudico, tempus eſt, quo fructus, qui ad vetuſtatem reponuntur, colligũtur: nam ſi calorem, & humorem juſtũ, qui noſtro poma vlant & poutredinis tabem inducũt, excludi volumus, nullo modo cõgruentius, quam temporis electione, in qua præcipua ſydera, quæ eiuſmodi qualitates iniiciunt, tunc temporis frigida ſint, & ſicca, vel minus contrariis his qualitatibus laborent. Deficiente igitur Luna, frigida & ſicca eſt: nam cum Luna humore, & calore abundat, colliguntur fructus, humore & calore prægnantes facile tabeſiunt, neque hominem, qui id neſciat, ſanæ mentis puto: ob id omnes Agriculturæ ſcriptores, deficiente Luna fructus colligendos præcipiunt. Præterea nox & dies, & crepuſcula matutina, ſerotinave humorem, & ſiccitatem fructibus impartiuntur. Dies, Solis preſentia, calidus & ſiccus eſt, nox eiuſdem abſentia, frigida & humida. Serotina crepuſcula & abſcedente Sole calida, ex adventante nocte, humida ſunt, matutina, ex noctis diſceſſu frigida, Solis adventu calida, iis tranſactis duobus, vel tribus diei horis, erit ex pauca Solis mora ſiccum, ex vicinia noctis frigidum, quod tempus optimum prædicant ad fructuum collectionem. Nos ne rebus aſtrologicis præceptis difficultatem augeamus, exactiori doctrinæ indulgendum ducimus, in quo ſitu cæteri planetæ reperiantur, ut cœlum magis ſiccum, & frigidum ſit, & fructus diutius perennent. Neque prolixitati parcentes, experimenta & authoritates adducimus ad id conformandum, quum animalia omnia, creſcente Luna, citius creſcant, & duplo magis, quam ea, quæ decreſcente. Sed exempla adeamus. Si ſcire velis

Tempus, quo citria decerpenda ſint,

Palladius de citriorum conditura hæc habet. Si velis citria legere atque ſervare, nocte, Luna latente, debebis

cum ramis foliatis carpere. Satis eleganter noſter Pontanus hoc narrat.

Si tibi curæ ſit lecta è frondentibus hortis
Servare, & viridem teneant annoſa vigorem,
Hoc age. Carpe manu in tenebris in nocte maligna
Frondentem ramum, frondenti & palmite mala,
Palmite cum valido frondem retinentia, ramumque,
Et tibi nulla ſuas oſtendat Luna tenebras:
Luna ſoporiferis ſub terras abdita bigis.
Mox illa in latebris unco ſuſpende tenaci,
Et blandire manu, & ventorum averte procellas,
Aut paleis ſtrata, & ſtipulis arentibus, inde
Servabunt nitidam propria cum fronde ſenectam,

Præfinitum tempus cydonia colligendi.

Nil melius, aut certius experti ſumus, inquit Columella, quam ut cydonia maturiſſima integra, ſine macula, ſereno cœlo, & decreſcente Luna legantur. Idemque præmonens

Tempus, quo mala legi debent ad vetuſtatem,

Ait. Mala dulciſſima Auguſti tempore mediocriter matura eligito. Plinius colligi mala præcipit poſt æquinoctium autumnale, neq; ante quintam decimam Lunam. neque ante primam horam. Docetque Palladius.

Pyra quo die decerpenda, ut diutius perennent,

Placido die, decreſcente Luna, à vigeſima ſecunda uſque in octavam, manu decerpta, vegeto Solis calore, ab hora ſecunda in quintam, vel à ſeptima in decimã, dura tunc, & aliquanto viridia. Et quæ cito marceſcunt

Ceraſa, ut aliquantulum durent, quo tempore colligenda

Iuſſu Pamphili agricolæ. Ante Solis exortum decerpenda, ac reponenda. Docet & Palladius

Tempus meſpilis præfinitum, quo perennent.

Serena die legenda, ac media, nec dum mitia. Declarat etiam Columella

Tempus condendorum punicorum.

Sereno cœlo debere eſſe. Plinius Sole ſiccari, ne nocturno rore contingantur. Eligit etiam Didymus

Tempus ad uvarum repoſitionem,

Inquiens, uvas, quæ in hyeme duraturæ reponuntur, poſt plenam Lunam deſecare oportet, ſereno aere exiſtente, circa quartam diei horam, rore jam deterſo; oportet enim in vigore exiſtentes uvas reſecare, neque crudiores, neque vel parum vigorem prætergreſſas.

Meſſis tritici tempus, & condendi

Tradunt authores, hordeum, ſive frumentum unam atque alteram diem, aut omnino unam noctem relinquere oportet, & deportare ante Solis exortum, ut adhuc perfrigeratus fructus in horreum deponatur: hoc enim multum ad diuturnitatem confert. Docet & Columella

Faba quo tempore legitur, conditurque.

Fateturque ſe expertum. Silente Luna fabam vellito ante lucem, deinde quum in area exaruerit, confeſtim prius, quam Luna incremẽtum capiat, excuſſam, refrigeratamque in granarium conferto: ſic condita à curculionibus erit innoxia, eadem ab eo Palladius. Et

Piſum in totius anni uſum deponitur,

Si exhauſto Solibus humore, & ſuis valvulis explicitum condatur, ſic diutius à putrilaginis labe vindicatur.

CAPUT V.

De modo fructus colligendi, & pediculos medicandi, quo putrefactionis initium arceamus.

PRAETEREA quum maiores noſtri viderent tabis principium in pomo provenire à pediculis, vel loco ubi pediculus jungitur: æquum erat enim ex quo vitę principium & alimentum proveniat, mortis initium oriretur, multifariam, multiſque modis caverunt, ne noxa è pediculis naſceretur. Præterea diligenter fructus colligendi ſunt, qui cuſtodiri volunt ne ſimul tundantur, contundanturque; ex contuſione enim putri-

lago

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſago exoritur : Oportetq; ut optimus ſit fructuum ſtatus, quum decerpũtur, ſcilicet omnes, antequam omnino matureſcant, ut neque omnino acerbi ſint, neq; ad juſtam maturitatem perveniant. Sunt etiam qui condituri ſunt fructus diligenter inſpiciendi, ut ſint integri, ſine vitio, & ſine vermiculis. Sed exempla adeamus. Primo

Mala quomodo colligenda, & eorum pediculi medendi.

Columella condienda mala dulciſſimi ſaporis mediocriter matura colligit, prædictaque poma ita inter ſe componit, ut floſculi ſurſum, pediculi deorſum ſpectét, quemadmodum in arbore nata ſunt, & ne inter ſe alterum ab altero contingatur; ſed poma non matura, ſed acerbiſſima legi debent. Præterea obſervandum eſt, unum quodque genus ſeparatim propriis arculis reponatur, nam quum una clauſa ſunt diverſa genera, inter ſe diſcordant, & celerius vitiantur. Propter quod etiam conſeminalium vinearum non tam eſt firmum vinum, quam ſi per ſe ſincerum condideris. Palladius, diligéter legenda ſunt mala, quæ volumus cuſtodire: ex arbore illæſa ſumpta, & pediculis eorum ferventi pice merſis, ſupra tabulatum diſponantur. Conſtat mala ſic ponenda, ut pediculorum partes deorſum facias, neque ante quam uſui neceſſaria eſſe videantur, contingas. Plinius mala in pediculos collocari debere narrat. Apuleius Græcus ſuadet mala vegeta legi, & obſervationem deſiderant, ut manu decerpantur illæſa, & compoſita, ne ſeſe ulla ex parte contingant, ſed ad id muneris integra, & quæ non ſenſerint vetuſtatem, & manu lecta. Nec putreſcere poma promittit, quorum cacumina virentis ſatyrii herba fuerint illita. Si velis in vetuſtatem cuſtodire

Citria, cum ſuis ramis legenda

Palladius monet; & ſecreta diſponenda ſunt, ut ſupra ex Pontano quoque diximus. Docet & Columella

Pyra quomodo legenda ad perennitatem,

Scilicet mediocriter matura. Palladius manu decerpit, ne

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ne contundantur,& à cadivis diligenter eligit,& integra commendat,dura tunc,& aliquanto viridia,lectaq; cum ſuis tenacibus. Democritus ea pyra ſervari affirmat, quæ illitis pice ſurculis, ſuſpendantur. Docebimuſque

Sorba penſilia quomodo colligenda

Ex M.Varrone,qui acerba ſuſpẽdenda jubet, ut lentius matureſcant, & domi maturitatem aſſequantur: nam mitia condita, citius promi oportet, ſic Theophraſtus ad hyemem uſq; ſuam differre maturitatem. Columella manu lecta jubet. Plinius cum ramis ſuſpendi, Palladius lecta duriora cum pediculis ſuis ſuſpendit in locis opacis. Eodem modo

Ficus cum ſuis ramulis reponendæ

Sunt, ex Africani doctrina, ſed minus maturæ:nam ubi maturitatem conceperint, reliquorum pomorum more non cohærẽt in matre,ſed dilabuntur. Sic etiam cum ſuis pediculis,umbilicisve,hoc eſt,particula, qua arboribus ſuis dependent lecta: nam ſic lectæ cum petiolis, diutius durant integræ. Palladius recentes, minus maturas, cum pediculis ſuis lectas recludit. Cato ficulneos ramos cum fructibus ſervandos ait, ſed quæ ſervanda ſunt, ſumito paulo acerbiora. Columella: ficus neq; nimium vieta,nec immatura legi debet, Palladius

Perſica bene ſervari

Præcipit, ſi umbilicum pomi gutta picis calentis oppleveris. Nos

Pruna cum ſuis pediculis ſuſpenſa

Servavimus, laquearibus appenſa, & præcipue quæ purpurea ſunt, & Palladius immatura vult, non tamen percruda, integra, & ſine vitio, aut vermiculo. Servãtor &

Zizipha cum ſuis ramulis deciſa,

Et ſua fronde involuta, laquearibus ſuſpenſa, ex Palladio. Idem

Meſpila ſemimatura legit ad vetuſtatem,

Et cum ſuis pediculis ſuſpenſa. Sed quomodo

Punica legenda, & reponenda ut diu ſerventur,

Ex

Ex Beritio, qui poma levi manu colligenda præcipit, ne tactu aſperiore vitientur, aut vulnus ſentiant, interlegi debent, nam ea putrilaginis originem afferunt. Columella punica legit cum ſuis pediculis, & ſambuco inſerit, quoniam ſambucus tam apertam, & laxam medullam habet, ut facile malorum pediculos recipiat. Idem ex Magone. Omne pomum, quod in vetuſtatem reponitur, cum pediculis ſuis legendum eſt, ſed ſi ſine arboris noxa fieri poſſit, etiam cum ramulis: nam ea res plurimum ad perennitatem confert. Palladius punica mala ſervari dicit, ſi picatis pediculis ordinata ſuſpendas, ſed integra lecta: immo melius adſervanda, ſi cum ramo longiore tollantur. Plinius mala cum ſuis ſurculis decerpit, eoſq; in medullā ſambuci abditos, ſervat. Cato

Myrteas virgas cum ſuis baccis ſervare

Docet, cum foliis inter ſe alligatas, ſed baccas paulo acerbiores. Docebimus ex Didymo,

Vvæ quomodo legendæ, ut diuturnitatem acquirant.

Curandum, ut omnes acini integri ſint, hoc eſt, fructus particulares ſani: ex ea gratia acutiſſimam falcem habere oportet, qua reciſio facile fiat, & non violenter. Oportet etiam in vigore exiſtentes reſecare, ut neque crudiores, neq; vel parum vigorē prætergreſſas. Quidā ſarmēta cum racemis cædunt, mox putrefactos, aridos, vel immaturos acinos, ſiqui forte adſint, forcipe præcidunt, ne ſimul vicinos putrefaciant, mox plagam ſarmentorum ſingulorū racemorum in picem liquidā immergunt. Quidā admonēt nō ex ſuperna parte, unde racemi decidūtur, ſed ex inferna ipſius racemi parte, alligatos botros in ſuperiore domus parte ſuſpēdēdos eſſe, quo magis perſpirēt, ac perflētur, rarefactis, per refractionē acinis. Palladius. Vvas, quas ſervare volumus legamus illęſas, neque acerbitate rigidas, neque maturitate defluentes, ſed quibus eſt & granum luce penetrabili ſplendidum, & tactus cum molli jucunditate calloſus. Si qua ſunt corrupta, vel vitioſa, reſecemus nec patiamur

mur intereſſe, quibus inexpugnabilis acerbitas contra blandimenta æſtivi caloris induruerint: tunc inciſos botryonum tenaces calida pice oportet amburi, atque ita ſuſpendi.

CAPUT VI.

Quo ſolo colligi debeăt fructus, qui perennitati deſtinătur.

NON indictum abibit, quod maxime neceſſarium reor, ut fructus, qui perennitati deſtinătur, docere quo ſolo, ſitu, cœlo colligi debeant. Non minimũ principium putrefactionis nanciſcuntur poma, quæ humido, riguo, concavo, & depreſſo arvo naſcuntur, nec minus quæ loco, pingui lætamine culto: nam quum humore, & calore prædita naſcuntur, intus habent putredinis principium. Secus autem in ſylveſtribus evenit, & iis, qui montium culminibus, ſiccis, & aridis locis, & Meridiei obverſis naſcuntur, & omni cultu deſtitutis, fructus ſolidi, ſicci, humore, & calore orbati naſcuntur. Heſiodus ſuo de Agricultura opere lætaminis non meminit, non tam neceſſariæ cultus partis oblitus, ſed ne fructus, qui pingui agro naſcerentur, putrefactioni, & morbis obnoxii eſſent: Poma, quæ ſylveſtribus locis, vento perflatis, & lapilloſis naſcuntur, ſine alio artificio ex ſe conſervantur: unde ſi alia artificia addantur, quæ conſervationi proficiunt, multo perenniora fiunt. Sed videamus num maiores ejuſmodi rei meminerint, & Theophraſtum audiamus, meminit enim

Fructus palmæ, ex quo loco nati perennent

Palmulæ, quæ condi & reſervari poſſint, in locis arenoſis enaſcantur oportet, ut in Syria cava cognominata, tribus tantum locis arenaceis eas gigni, quæ condi & reſervari poſſint, reliquas autem, quæ cæteris in locis proveniunt, minime durare, ſed protinus putreſcere. Et paulo poſt. Recondi autem ex iis fructibus, qui Syriæ naſcuntur, illos tantum poſſe, quos palmaria convallis parturit, narrant. Qui vero in Ægypto, & Cypro, & alibi gignuntur, hos recentes omnes conſu-

mi,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ni. A quo Plinius. Servantur hi demum, qui naſcun-
ur in ſalſis, atque ſabuloſis, ut in Iudæa, & Cyrenai-
a Africa. Non item in Ægypto, Cypro, Syria & Seleu-
ia Aſſyriæ. Idem Theophraſtus de fabis loquens,
ocet,

Fabæ ex quo loco natæ reponi optime poſſint.

nquiens. Differt rus à rure, & cœlum à cœlo ad ſemi-
um corruptionem, conſervationemque. Itaque apud
pollonian maris Ionii fabam nullo pacto corrodi
junt, ideoque reſervandam reponi. Quin & circa Ci-
icum diu durare poteſt.

CAPUT VII.

Quomodo cõcludi debeant fructus, ut aerem excludamus.

DIXIMVS calidum & humidum excludendum, ut
fructus diutius aſſervemus, quæ qualitates in ae-
e potiſſimum reperiuntur. Igitur quibus conatibus ex-
ludere aerem caverint maiores noſtri, demonſtrabi-
nus, mox noſtra inventa. Et primo

Mala incorrupta clauſa ſervare.

t ab Ariſtotele incipiemus, qui ut aerem excluderet
xternum, in utribus aere plenis fructus aſſervari dixit,
oc modo in Problematibus. Cur incorrupta durant,
uæ utribus continentur inflatis, aut vaſis bene oper-
is, obturatisq; circumquaq; fuerint, ut fructus arbo-
um, carnes, & cætera id genus? An quod corrumpi o-
nnia ſolent, quum moventur, quæ autem plena ſunt,
mmota perſiſtunt; haud enim fieri poteſt, ut motus ſi-
e inani ſpatio agatur, atque iſthæc quæ ita incluſa
int, plena undiq; conſtant, ergo incorrupta ſervari ra-
ione. Ac ſi diceret, aer ſic concluſus, minus aeris viciſ-
tudines temporarias experiens, plus perdurat. Vel ſi
alidum, humidumq; expirare mala poſſent, ex plenis
tribus coercerentur. Sed videamus Agriculturæ ma-
iſtros quid doceant. Veluti

Citria incorrupta ſervare occluſa.

alladius ita ab aere vindicat citria. Citria vaſis ſingu-
lis ſin-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

lis ſingula claudit, & gypſo adlinit, & ordinato loco ordinata conſtituit. Sotion jubet pomum citri ſubacto luto ſtudioſè ſublini, ut toto anni curriculo inoffenſa integritate incolume ab omni vitio ſervetur. Videamus & alios, reliqua

Mala quomodo ſervare occluſa

Conati ſint. Columella unumquodque genus propriis arculis reponit, nam quum una diverſa genera inter ſe diſcordantia reponutur, celerius vitiantur: verum quum mala diligenter fuerint compoſita, operculis arcularum contegantur, & luto paleato linantur opercula, ne introire ſpiritus poſſit. Palladius ſingula in vaſis fictilibus picatis, atq; oblitis claudi, vel argilla involvi. Plinius. *M*ala generoſiſſima cruſtant gypſo, vel cera, quæ niſi maturuerint, incremento calicem rumpunt. Alii ſingulis malis pyriſve ſingula vaſa fictilia aſſignāt, & opercula eorum picata dolio iterum includunt. Apulejus mala olla fictili cera interius obducta cuſtodit. Servari quoque fideliis fictilibus alga involuta, cum vndique ſint cooperta, ne ſe invicem tangāt, deinde fideliis opercula addantur, & deponantur. Columella

Concluſa cotonea ut perennent

Hoc modo docet. Nonnulli foliis ficulneis illigant, deinde cretam figulinam cum amurca ſubigunt, & ea linunt mala, hæc eadem in patinas novas ſicco gypſo ita obruunt, ut altera altera non contingant. Palladius inter binas regulas poſita, luto ex omni parte claudit, & in nova patina ſicco gypſo obruit ſeparata. Democritus foliis integit, deinde argilloſum lutum, aut cretam figularem cum pilis ſubigit, & ea linit mala, quæ quum in Sole ſiccata ſunt, reponuntur, quumque poſtulabit uſus, fracto luti tegmine, cotonea qualia fuerint indita, invenientur. Sed Plinius quam breviſſime docet. Coroneis interclusis ſpiramentum omne adimendum. Sic etiam

Omnia optime clauſa aſſervantur.

Mago creta figulari diligenter obruit, & Sole ſiccat, deinde ſi quam rimam creta facit, luto linit, & aſſiccata cuſtodit.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

cuſtodit. Vel urceo novo fictili ſubſternũt populneam, vel iligneam ſcobem, & ita diſponit, ut ſcobs inter ſe calcari poſſit: deinde facto primo tabulato, rurſus ſcobem ſubſternit, & ſimiliter mala diſponit, donec urceus impleatur: qui quum fuerit repletus, operculum imponit, & craſſo luto diligenter oblinit. Vel intra dolium ſic ordinantur, ne ſe invicem tangant, & dolium rurſus operitur, ex Palladio. Docetq; Africanus

Occluſæ ficus ut ſerventur,

Hoc modo, ſi ſingulæ intra viridem cucurbitam, loculis unicuiq; cavatis, claudantur, & item ſpleniata, quæ ſecantur teſiera concluſis, ſuſpenſa in umbroſo loco cucurbita, ubi nec ignis nec fumus inſpiret, verum cum ſuis pediculis, hoc eſt, particula, qua arboribus dependent. Alii calicem vitreum aut aliud quodvis perſpicuũ poculum ſuper ficus leniter invertunt, & obducto cera ſpiramento, ita relinquunt: ſic manent immarcidæ. A quo Palladius eadem recitat. Quomodo autem

Sorba doliis intercluſa tueantur

Docemus, & ſerventur ad diuturnitatem. Si ſtatim poſt vindemiam ipſa illæſa & inconcuſſa in dolio inieceris, ipſiuſq; dolij oſculum diligenter obturaveris, & gypſo inducto obleveris. Similiter autem & in lutum figulinum probè ſubactum, & elaboratum, ut mellis craſſitudinem habeat, immerſa, & ſuſpenſa, integra ſervabuntur uſque ad tempus, dein abluunt, quo illitum lutum inhærens decidat. Sic quoque

Zizipha fictilibus clauſa ſervantur

Vaſis, ut docet Palladius, collecta matura manu, & longis fictilibus clauſa, & inſuper oblita, & repoſita. Idem ſic etiam

Meſpila & tuberes vrceolis clauſa aſſervari

Promittit. Meſpila picatis urceolis ſuſpenſa, tuberes picatis, & oblitis. Sed Didymus docet

Myrti baccas optimè condi,

Sed diutiſſimè virentes collectas, in vaſe non picato, & diligenter operculato conditas. Alij cum ſuis pediculis po-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Nuces in arcis clauſas conſervari

Dixit, ſed ſuo ligno factis, incluſas. Idem

Caſtaneas in virgeis ciſtulis lutatis ſervari

Monet, ſed receptacula ex virgis fagineis facta, ac lutata, ut ſpiracula non appareant, Etiam

Roſæ occluſæ ſervantur

Si herbidam adhuc hordei ſegetem, una cum radicibus avulſam, in dolium non picatum mittunt, & roſas adhuc concluſas tegunt, ac conſervant. Sic

Lilia concluſa ſervantur toto anno

Si ipſa auferãtur cum ramulis ſuis nondum aperta, ſed adhuc occluſa, imponuntq; in vaſa fictilia nova non picata, deinde vaſa cooperta reponunt, atq; ſicceſcentia totum annum durant. Si autem quãdo medio tempore uti velit, in Sole exponat, quo calefacta aperiantur. Docebimus

Vvæ quomodo clauſæ perennent.

Ex Didymo. Aliqui in capſulis picatis deponunt cum ſcobe ſicca piceæ, aut abietis, aut populi nigræ, aut cum farina milij: ſervabis enim ad diuturnitatem, ſi ſtatim poſt vindemiam ipſos racemos illæſos, & inconcuſſos in dolium conieceris, ipſiusq; dolij oſculum diligenter obturaveris, & gypſo inducto obleveris. Similiter in lutum figlinum probe ſubactum, & liquidum immerſæ, & ſuſpenſæ conſervantur, dein quum promuntur, abluuntur luto. Columella uvas bumaſtos, vel duracinas, vel purpureas, quum deſecueris à vite, continuo pediculos eorum inpicata dura pice, deinde labellum fictile novũ impleto paleis quam ſicciſſimis, vibratis, ut ſine pulvere ſint, & ita uvas ſuſpendito, tum labello altero adoperito, & circumlinito luto paleato, atq; ita in tabulato ſicciſſimo compoſita labra paleis ſiccis obruito. Quomodo

Triticum conditum incorruptum permaneat.

Intus in ſpeluncas, vel puteos, ut diximus ex Varrone, Cappadoces, & Thraces frumentum in ſpeluncis condunt.

dunt, Hiſpani in puteos, cúrantq; ne humor, aut aer tangere poſſit, niſi quum promitur ad uſum, quo enim ſpiritus non pervenit, ibi non oritur curculio, ſic conditum quinquaginta annos incorruptum manere. M. Varro

Fabam, & legumina in vaſis condita perdiu incolumia ſervari

Dixit, ſed in oleariis, & cinere oblita, & ab eo Plinius. Fabam & legumina in oleariis cadis oblita cinere, longo tempore ſervari, & in ſpecu conditam CXX. annis duraſſe. Eodemq; modo

Lens in vaſis oblita diu ſervatur,

Vt docet Columella, vaſis ſcilicet oleariis, ſalſamentariiſque, quæ repleta cum ſtatim gypſata ſunt, quandocunque in uſus prompſerimus, integram lentem reperiemus.

CAPVT. VIII.

Quod etiam occluſa vaſa doliis fluitantia mittebant.

ETSI aerem clauſis vaſis excludebant, ut omnis putrefactionis auctorem, non ob id è locis excludebant, ubi vaſa reponebantur, ad cujus alterationem extimam, ſcilicet humeſcens, ſicceſcens, caleſcens, aut frigeſcens, aer intus concluſus alterabatur, & cum eo mala: quamobrem ad has temporis variationes evitandas, oblita vaſa variis liquoribus ſubmergebant, neque id abſque ratione, & experientia, quippe nos ejuſmodi ſtudio invigilantes, animadvertimus, quòd ſi aer uniuſmodi foret, occluſi in vitreis vaſis fructus immarceſcibiles permanerent, & flores, at ubi variaret, illico in pomis ſitus, & putredinis initiũ videbatur: ob id immergenda vaſa ciſternis, puteis, vel ſubterraneis locis, ut minus variantis aeris motiones ſentiantur. Et ut ad experimenta accedamus, docebimus

Cydonia quomodo occluſa & ſubmerſa diu ſerventur.

Ex Democrito. Cydonia in fictile novum indito, & operculato, & picatum in vini dolio claudito, ſic tamen

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ut fluitent, ita recentia ſervantur, & vinum, in quo enatant, odorem bonum contrahet. Eodem modo

Mala clauſa & ciſternis indita perennant.

Palladius. ubi mala fictilibus clauſeris, iis diligenter picatis, & clauſis mala committuntur, nam in ciſterna, vel puteo mergunt vaſa fictilia. Plinius mala in patinis fictilibus fluitantia mittit, quod genere & vino odorem acquiri putat. Apuleius mala in ollam novam immiſſa, & olla in doliũ vini immerſa, ita ut innatet, & dolium oblinatur recentia erunt mala, & vinum odoratum. Sic

Ficus occluſas, in vino fluitantes ſervari

Promittit Africanus. Miſſas recentes ficus minus maturas in novo vaſe fictili, lectas cum pediculis, & à ſe ſeparatas recludunt, & in dolio vini pleno vas natare permittunt. Nos quoque

Perſica clauſa ciſternis demerſa, ſervari

Experti ſumus, & ejuſmodi generis multa mala, doliolo ſcilicet occluſa, atque optimè foris picato vaſe, & ſub ciſternæ aquis demerſo, ponderibus gravato, ne ſubleveture, & per multos menſes incorruptos habuimus. Paululum diverſo ab his modo Palladius

Punica in ſeriola ad medium aqua plena ſervari

Admonet, in qua ſuſpenſa mala humorem ne tangant, & ſeria claudatur, ne ventus inſpiret. Sunt verò qui nõ ſolum aquis immerſa vaſa imputreſcentia promittant mala, ſed in terris merſa, & obruta eadem ratione ſuſpicati ſunt aeris alterationes cavere. Vnde Columella

Sorba clauſa, & ſub terris poſita diutius vivere

Demonſtrat. In vindemiis ſorba manu lecta carioſè, in urceolos picatos adiicito, & opercula picata imponito, & gypſo linito, tum ſcrobibus bipedaneis ſicco loco intra tectum factis, urceolos ita collocato, ut oblita eorũ ora deorſum ſpectent, deinde terram congerito, & modicè deſuper calcato. Melius eſt autem pluribus ſcrobiculis pauciora vaſa diſtantia inter ſe diſponere, nam in exemptione eorum, dum unam tollis, ſi reliqua commoveris, celeriter ſorba vitiantur. Plinius ex Catone, Sorba in vaſis fictilibus picatis ſervantur in ſcrobibus,

gypſato

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ypſato operculo, duum pedum terra ſuper inducta, in
co aprico, inverſis vaſis. Ab eis Palladius. Lecta du-
ora, ac poſita, ubi matureſcere cœperint, fictilibus uſ-
ue ad plenum clauduntur urceolis, gypſo deſuper te-
is & bipedanea ſcrobe, loco ſicco, ſub ſole, mergan-
r ore perverſo, deſuper ſpiſſius terra calcetur. Idem

Pyra vaſis indita & ſub terris poſita diu ſervari

ixit ſcilicet ea, quæ dura ſunt carne, & cute, in acer-
poſita, ubi ſe mollire cœperint, in fictile picatũ po-
untur, & operculo ſuperveniente gypſantur. Vas
evi ſcrobe demergitur in eo loco, ubi quotidie Sol
ngatur. Alij ſtatim lecta cum tenacibus ſuis, picatis
ceis condiderunt, & oribus vaſculorum gypſo, vel
ce clauſis, ipſa ſub dio obruta ſabulone texerunt. Vel
tegra electa & propè dura, & aliquanto viridia, in pi-
to vaſe claudantur, quod operculo tegitur, & deor-
m os ejus inclinatur, atque br vei ſcrobe obruitur, eo
co, circa quem perennis aqua decurrit. Sic etiam

Mala clauſa, & terris obruta perdurant.

Plinius admonet. In ſcrobe duum pedum altitudi-
, harena ſubſtrata, & fictili operculo, dein terra oper-
. Alij hoc idem nõ patinis fictilibus, aliqui & in ſcro-
ſubjecta arena, ita ſicca operiunt mox terra. Simile
ic artificium eſt, quo

*Punica in ſeriolis arena immerſa, mox obru-
ta eruantur*

iam diutiſſimè. Si ſeriola ſub dio obruatur, quæ ha-
at arenas uſq; ad medium, & malo cum tenacibus le-
imprimantur cannis ſingulis, vel ſambuci virgulis,
ita ſeparata in harenis figantur, ut ipſa quatuor digi-
emineat à terra. Hoc & ſub tecto in ſcrobe bipeda-
n fieri poteſt. Aliter in ſeriola ad medium aqua mit-
ur, ſuſpendantur mala, ne humorem tangant, & ſe-
la claudatur, ne ventus irrumpat. Cato

Avellanas in urceo ſub terris condita ſervare

bet & recentes, quas præneſtinas vocat, & recentes
uſum poſtea promuntur. Eodemq; modo Palladius

Caſtaneas etiam hoc modo tueri

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Infictilibus vaſculis novis conditas,& loco ſicciore d[o]
foſſas dicit.Idem

Roſas concluſas & obrutas perennes reddit,

Hoc pacto. Rudi olla conditas,ac benè munitas ſub di
obruit,& eas ad uſus reſeruat. Nos autem docemus

Omnia quomodo clauſa ad annos ſerventur.

Fructus,uti diximus,in vitreas phialas conditos, ac vi
trariorum fornaci, vel tubulo, lumini clauſos ſub ci
ſternis mergimus, & ad annos incorruptos ſervamus
Eodem modo clauſos flores in oblongo vaſe,& collo u
diximus occluſo, ſcilicet per Hermetis ſigillum, ut di
cunt,& ſub aquis merſos,diu, multumque recentes aſ-
ſervavimus. Item muſtum in vas figulinum vitreatum
clauſum, & pondere ſub aquis demerſum,ad annum,
ut poſuimus invenimus. Poſſumus ſimili huic artificio

Res clauſas ad ævum incorruptas habere

Si eas aliqua miſtura involvemus, ut aeri tranſitus o-
mnino denegetur,& ſi præcipuè ea miſtura incorrupti-
bilis ſit. Nos probavimus ſuccino,nam molli redacto
rem involvimus: & cum perſpicuum ſit, præbet viſui
aditum, & incorruptam rem demonſtrat. Apes & la-
certas ita condimus, & multis ludicre impoſuimus,
Martialis apes, & lacertas eſſe. Videmus paſſim pilos
animalium, frondes, & fructus, ejuſmodi liquore in-
volutos,æternos redditos.Martialis de ape:

Et latet, & lucet phaetontide condita gutta,
Vt videatur apis nectare clauſa ſuo.
Dignum tantarum pretium tulit illa laborum,
Credibile eſt ipſam ſic voluiſſe mori.

Idem de vipera electro incluſa:

Flentibus heliadum ramis dum vipera repit,
Fluxit in obſtantem ſuccina gemma feram.
Quæ dum miratur pingui ſe rore teneri,
Concreto riguit cincta repente gelu.
Ne tibi regali placeas Cleopatra ſepulchro,
Vipera ſi tumulo nobiliore jacet.

Quomodo autem mollis reddatur,etſi multis modis
hoc tamen contentus eſſe poteris,ſi in efferveſcemtem,
& deſ-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

& deſpumatam ceram proieceris, nam adeo mollis redditur, ut facile digitis tractetur, & ſingulis uſibus accommodari poſſit. Memento tantum ſit recens.

CAPUT IX.

Quomodo & poma melle demerſa ad vetuſtatem ſervari poſſint.

VIDENTES etiam antiquiores, res vaſis occluſas, & etiam vaſis in aquis demerſis poſſe corruptionem vitare, variis liquoribus res & fructus immerſerunt, putãtes in melle, vino, aceto, muria, & aliis demerſos diutius ſervari, quum his communicata ſit poteſtas putredinem arcendi, melle enim non ſolum fructus, ſed animalium corpora citra putrefactionem cuſtodiuntur, & alibi Alexãdri corporis, & hippocentauri, in melle conditorum, meminimus. Simplici aqua non uſi ſunt, quæ quum ſit humida, videbatur putredinem inducere. Sed præ omnibus mel laudarunt, & melle omnia à corruptione tueri poſſe putarunt. Columella

Cotonea in melle ſervari poſſe imputrida

Dixit, inquiens. Nil certius, aut melius experti ſumus, quam cydonia in lagena nova, quæ ſit patentiſſimi oris, componantur leviter, & laxe, ne collidi poſſint, deinde quum ad fauces uſq; fuerint compoſita, vimineis ſurculis ſic tranſverſis arctentur, ut modice mala comprimant, nec patiantur ea, quæ liquorem acceperint, ſublevari, tum quam optimo & liquidiſſimo mella vas uſq; ad ſummum ita repleatur, ut pomum ſubmerſum ſit. Hæc ratio non ſolum ipſa mala cuſtodit, ſed etiam liquorem mulſei ſaporis præbet, qui ſine noxa poſſit interdum dari, ſed cavendum, quæ in melle cuſtodire volueris, immatura mala condantur, quoniam cruda ſi lecta ſunt, ita dureſcunt, ut uſui non ſint. Hæc ratio adeo quidem certa eſt, ut etiam ſi vermiculus in eſt, non amplius corrumpantur mala, quum prædictum liquorem acceperint: nam ea mellis natura eſt, ut coerceat vitia, nec ſerpere ea patiatur, qua ex cauſa etiam exanimum corpus hominis per annos plurimos, innoxium cõſer-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

vat. Palladius. Cydonia ſatis matura deliguntur, & in melle ſic integra demittuntur, & ſic diutius aſſervantur. Plinius cera illita melle demergit. Apitius cydonia ſine vitio cum ramulis & foliis condit in vas, ſuffundés mel & defrutum. Cydonia hoc modo parata melimela, quaſi melle parata dicebantur. Vnde Martialis:

Si tibi cecropio ſaturata cydonia melle
Ponentur, dicas hoc melimela licet,

Mala in melle ſervari

Poſſe Columella dicit, & alia genera malorum, ſicut orbiculata, ſeſtiana, melimela, & matiana, ſed quia videntur in melle dulciora fieri ſic condita, nec propriũ ſaporem ſervare, alio artificio pro eis ſervandis uſus eſt. Palladius

Pyra in melle ſervari poſſunt,

Dicit, ſed quæ ſe non contingant. Poſſunt & ex Africani ſententia recentes

Ficus in melle diutius cuſtodiri,

Si ita ficus in melle diſponant, ut neq; ſe invicem, neq; vas tangant, dein indito operculo ſinunt. A quo Palladius. Ficus virides ſervari poſſunt; vel in melle ordinatæ, ne ſe invicem tangant. Docet

Ceraſa in melle ſervari

Florentinus. Si in vas, ſubſtrata in fundo ſatureia, adiicitur nonnihil acidi mellis, aliquantulum dulceſcentis. Et

Meſpila in melle integra permaneant

Diutius, ex Palladij doctrina: ſed oportet minus matura collecta ſint. Martialis demonſtrat

Nuces in melle per annum virides aſſervari

Et ſe expertum eſſe. Virides tantum nuces liberas putaminibus ſuis melle demergi, & ipſum mel ita medicabile fieri, ut ex ea facta potio, arterias curet, & fauces. Palladius

Perſica duracina in melle non putreſcere

Dixit, ſi detractis oſſibus condiantur, & ſaporis eſſe jucundi. Idem etiam oxymelle ſervari dixit. Et tandem

Co-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Columella præcipit, nullum eſſe pomi genus, quod non poſſit melle ſervari. Sed illud in totum præcipiendum exiſtimavit, generatim ſeparata cuſtodiri: nam ſi commiſceas, alterum ab altero genere corrumpitur. Sic etiam

Vva incolumis in melle perſiſtit,

Ex Didymo, aſſervaturq;. Sed nos declarabimus

In melle qui fructus conſervantur.

Dum enim hujuſmodi negoſio operam navaremus, ut fructus ex cita tabe poſſent aſſervari, omnes vitreis in vaſis in melle condidi, ut conſpiciẽdi daretur facultas, qui diutius à putrilaginis tabe præſervarentur, comperimus aliquos plus, minus aliquos perdurare. Humidiores fructus incorruptum mel corrumpunt, ipſumq; corruptum eos à tabis injuria non tuetur. Vvæ, ficus, perſica, fluida tabo fiunt, cydonia, mala, pyra diutius incorrupta perſtiterunt, ſed nuces per annum incorruptæ, & virides permanſerunt.

CAPUT X.

Quomodo in vino ſapa, defruto, aceto, & vini fæcibus fructus demerſi perennent.

DEMUM videntes quod vinum omnia conſervabat, & uvarum acini, qui vino incidiſſent, quum doliis inderetur, incorrupti per totum anni curriculum in doliis permanerent, opinati ſunt, quæ vino conderentur, ab omni tabe immunia permanſura. Nec ſolum vino contenti, ſed defruto, ſapa, aceto, & vini fæcibus, quod vini ſubſtantiam redolerent, uſi ſunt. At nos cognoſcentes ex vini ſubſtantia ſubtiliſſimum liquorem, & immarceſcibilem extrahi, (nam& vinum quandoq; pervertitur) ejus ope ad ævum incorruptas res poſſumus aſſervare. Sed ut ad exempla deveniamus, Palladius docet

Cotonea vino demerſa incorrupta ſervari:

Nam ſi ea plenis vino optimo vaſculis immittemus, vel vini & defruti æquũ corpus efficiatur, cydonia ad multum tempus ſervabimus. Alij doliis muſti mergunt, atq;

ita claudunt, quod odoratum reddit & vinum. Democritus lecta coronea doliis muſti mergit, atque ita claudit, quod & odoratius vinum reddit. Idem

Mala vino fluitantia ſervari

Docet, aliqua mala in patinis fictilibus fluitantia mittunt, quo genere & vino odorem acquiri putant. Apulejus. Poma doliis muſti merguntur, atq; ita clauſa perdurant, & à fæce ſervata vini ſuavitatem ſupra modum commendant. Sed in ollam novam immiſſa, & olla in dolium vini immerſa, ita ut innatent, & doliũ oblinatur, recentia erunt mala, & vinum odoratum. Poſſunt &

Ficus in vino merſæ diutius aſſervari,

Vt Africanus docet. Quum vinaria dolia operculantur, in novum fictile non rotundum, ſed potius ex arbitrio quadratum, fundoque fultum, miſſæ recentes ficus minus maturæ cum ſuis pediculis, umbiliciſve, à ſe ſic, ut bene intercedat ſpatium, ſecretæ recluduntur, & in dolio vini pleno diligenter operculato natare permittuntur, & niſi vinum contrahat acorem, tali habitu manſiſſe comperies, quali conſtabant, quum fuerant iniectæ. Palladius ab eo. Alii miſſas ficus recentes minus maturas in novo vaſe fictili lectas cum pediculis, & à ſe ſeparatis recludunt, & in dolio vini pleno, vas natare permittunt. Docet & Beritius

Mora in vino demerſa ſervari

Suo, dũmodo demerſa, & diligenter operta. Pamphilius

Pruna vino ſervari

Dixit, ſcilicet damaſcena in cadis vino dulci, vel novo natantia, operto diligenter vaſe. Et

Zizipha vino perfuſa ſine rugis ſervantur,

Ex doctrina Palladii: nam recenter lecta, atque guttis vini veteris perfuſa, efficitur, ne ea rugarum deformet attractio. Docebimus ex Didymo

Vvæ in vino quomodo imputridæ permaneant.

Commodum eſt enim in dolium muſti uvas ſuſpendere, ita ut neq; muſtum neque ſe ipſos botri mutuo cõtingant: permanent enim ita integri, quemadmodum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ex vite ablati. Quidam vino aqua diluto aſſervant, Erant uſui apud antiquos uvæ in vino aſſervatæ, Athenæus ex Eubulo in Agglutinato

,, *Denſas olivas dato*
Crebras uvas in vino ſervatas rodere cogito.

Et Pherecrates

,, *Amygdalas, mala,*
Mirti barcas, apium, ex vino uvas.

Sed Cato

Pyra in ſapa condita diu durare

Dixit, & maxime tarentina, muſtea, & cucurbitina. Etſi M. Varro antiana, & ſementina in ſapa aſſervari dixerit. Plinius tarentina, & antiana in paſſo ſervari. Palladius in ſapa, paſſo, vel dulci vino denerſa cuſtodit, vaſis plenis, quod à Democrito deſcripſerat. Sapa quomodo fiat ex muſto docet Columella. Sed Palladius

Perſica duracina in ſapa condita durare

Memorat: ſi umbilicum pomi, gutta picis calentis oppleveris, ut ſic ſapæ innatare cogantur, vaſe concluſo. Columella

Sorbæ in defruto diu conſervari

Retulit, adiecto ſpiſſamento aridi fœniculi, quo deprimantur ita ſorba, ut ſẽper jus ſupernatet, ac nihilominus picata opercula diligenter linunt gypſo, ne poſſit ſpiritus introire. Plinius ait. Cato ſorba in ſapa condi jubet. Palladius etiam in ſapa diu ſervari poſſe dixit. Docet Columella

Vvas in defruto immarceſcibiles ſervari.

In dolium bene picatum defruti amphoram conjicito, deinde tranſverſos fuſtes ſpiſſe arctato, ita ut defrutum non contingant, tum ſuperponito fictiles novas patinas, & in his ſic uvam diſponito, ut altera alteram non contingat, tũ opercula patinis imponito, & linito, deinde alterum tabulatum, & tertium, & quandiu magnitudo patitur dolii ſimiliter inſtruito, & eadem ratione uvas componito, deinde picatũ operculum dolii defruto large linito, & impoſitum cinere obturato. Nonnulli adiecto defruto contenti ſunt tráſverſas perticas arcta-

re,& ex his uvas ita ſuſpendere, ne defrutum cõtingãt, deinde operculum impoſitum oblinire. Idem etiam

Pruna in defruto diu aſſervari

Docet. Circa meſſem pruna onychina, & ſylveſtria adhuc ſola, nec maturiſſima legenda ſunt, nec tamen nimium cruda, dein tertio die umbra ſiccanda, tum æquis partibus acetum, & ſapa, vel defrutum miſceatur, & infundatur. Verum commodius ſervantur, ſi duæ partes ſapæ, cũ aceti vna parte miſceantur. Vel pruna purpurea in fictili picata fidelia componũtur, & defruto, aut paſſo, ita ut omne pomum ſit immerſum, vas compleatur, impoſitoq; operculo gypſatur. Poſſumus &

Cucumeres in vini fæce ſervare,

Ex Quintiliorum placitis. Cucumeres in vini albi fæcem dulcem & non perverſam immittes, & vas explebis, ſic manebunt recentes. Scribit Didymus

Olivas in vinaceis integras manere

Vinacea recentia prius quam exprimantur una cum olivis, viciſſim interpoſitis, in vas condes, & oblines. Hac ratione Columella

Corna condienda in fæce

Præcipit, quibus pro olivis utamur. Ovidius octavo metamorphoſeos:

Conditaq; in liquida corna autumnalia fæce.

Vvas in vini fæce virides manere

Monſtrat Columella. Legantur modicè maturæ, deinde in cratibus ita ponantur, ne altera alteram collidat, tum demum ſub tectum referuntur, & arida, vel vitioſa grána forficibus amputantur, & quum paulum ſub vmbra refrixerint, ternæ, aut etiam quaternæ pro capacitate vaſorum in ollas demittuntur, & opercula diligenter pice obturantur, ne humorem tranſmittant, tum vinaceorum pes bene prælo expreſſus proruitur, & modice ſeparatis ſcipionibus, reſolutaq; intrita folliculorum in dolio ſubſternitur, & deorſum verſus ſpectantes ollæ componuntur, ita diſtantes, ut interculcari poſſint vinacea, quæ cum diligenter conſpiſſata primum tabulatum fecerunt, aliæ ollæ eodem modo com-

pon-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ponuntur, expleturq; ſecundum tabulatum, deinde ſimiliter dolium completur tabulatis ollarum, ſpiſſeque vinaceis inculcantur, mox uſq; ad ſummum labrum vinacea condenſantur, & ſtatim operculo ſuperpoſito cinere dolium linitur. Sed oportebit, quum ad uſum promuntur ollæ, tota ſingula tabulata detrahi, nam conſpiſſata vinacea, ſi ſemel mota ſunt, celeriter aceſcunt, & uvas corrumpunt.

Cucumeres in aceto recentes conſervare

Et in vigore, ſi in vas parum aceti habens, ſuſpenderis, ita ut acetum non contingant, & vas obleveris, ut non tranſpiret, hoc modo recētes hyeme habebis, ex Quintiliis. Poſſunt & aceto omnia ſervari: ſed quia ſaporem corrumpit, omittemus. Sed ex his nos poſſumus

Omnia ad ævum ſtillatitio vino conſervare:

Nam & vinum putrefieri aliqua de cauſſa poteſt, ſed pluries diſtillatum, vel extracta eſſentia, ab omni tabe immune eſt: vnde omnia, quæ huic liquori merſa ſunt, vaſe optime clauſo, per omne ævum penitus putredini obnoxia non eſſe. Vidimus Romæ piſcem in vitis aqua merſum, & recentem aſſervatum viginti quinque annis ac ſi vivus eſſet, & Florentiæ quadraginta. vas erat vitreum, ſigillo Hermetis clauſum. & ſic omne puto, quæ huic liquori merſa eſſent, per omne ævum incolumia perdurare. Quam multa nos aſſervaverimus, longum eſſet recenſere.

CAPVT. XI.

Quod in ſalſis aquis fructus optime conſerventur.

POST vinum ſalſæ aquæ in uſum condendi erant, nam res in eis merſæ imputreſcibiles permanebant. Videbant enim omne in ſale conditum tabi immune perſiſtere. vnde & fructus ſalſis aquis immerſi, contra putrefactionem ſe tueri poſſe fatebantur. Homerus ſalem divinum appellabat, quod contra putredinem valeret, & corpora ad æternitatem conſervabat. Plato Dei amicū, ut nulla ſacrificia ſine ſalſa mola fierent. Plutarchus, fulmen veteres divinum quoq; vocare

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

dixit, quod eo corpora divinitus afflata imputrida permanerent. Etenim aſtringit ſal, ſiccat, alligat, putreſcentia corpora ita vendicat, ut ea durent per ſæcula, quod Ægyptiorum comprobant inſtituta, quibus corpora ſale condire mos erat, ut Herodotus ſcribit. Ad exempla igitur devenientes, Beritius narrat

Punica in ſalſis ſervari aquis.

Nam ferventem aquam marinam calefacit, aut muriam fervere facit, & in ipſa punica immittit, ac poſtea in Sole perfrigerata, ac ſiccata ſuſpendit: ubi vero uti volunt, biduo ante ipſa in aqua macerant. Columella ex Pœni ſententia. Præcipit quidem Mago aquam marinam vehementer calefieri, & in eo mala granata, lino ſpartove alligata paulum dimitti, dum decolerentur, & exempta per triduum in Sole ſiccari, poſtea ſuſpendi, & quum res exegerit, una nocte, & poſtero die, uſq; in eam horã, qua fuerit utendum, aqua frigida dulci macerari. Plinius ex eo. Punica aqua marina fervente indurari, mox triduo Sole ſiccata, ita ne nocturno rore contingantur, ſuſpendi, quum libeat uti, aqua dulci perlui. Eadem ab eo Palladius. qui &

Pruna in ſalſis aquis conſervari

Ait, in aqua marina, vel in muria fervente recenter lecta pruna demergunt, & deinde ſublata, aut in furno tepido faciunt, aut in Sole ſiccari. Columella in defruto, ſapa & aceto mergit, ſed admonet aliquid ſalis adiicere, ne vermiculus aliudve animal innaſci poſſit. Palladius

Pyra in aquis ſalſis durare

Dixit, nam quum ceperit undare, calefacta, deſpumant, & ei poſt jam frigidæ pyra ſervanda demergunt. tunc exempta poſt tempus exiguum condunt urceo, & ejus lito ore conſervant. Vel nocte, & die in frigida ſalſa manere patiuntur, poſt in aqua pura biduo macerant, dein in ſapa, vel paſſo, vel dulci vino merſa cuſtodiũt. Alii in urceo fictili novo in vino, vel muſto demergunt, parum ſalis habenti, & operculato vaſe reponunt. Eodem modo

Meſpila

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Meſpila prius in aqua ſalſa macerata ſervari

Cum pediculis lecta ſemimatura, & ſalſa aqua per dies quinque macerata, poſtea ſapæ infuſa, ut enatent. Suadet Didymus

Vvas in ſalſis aquis diutius immorari.

Si in marinam aquam ferventem, aut ſi hæc non ſit, in muriam ammiſto vino, racemos immergendo, & in paleis hordeaceis deponendo. Quidā cinerem ficulneum, aut vitium aqua fervefaciunt, botrosq; in ea rigatos, indeque refrigeratos in prædictis paleis deponūt. Per totum annum durat uva, ſi dum adhuc paululum aſperior eſt, collectam aqua calida, alumen ammiſtum habente, rigaveris, ſtatimque inde extraxeris. Antiquitus

Vino ſalem ad vetuſtatem adiicere

Mos erat, ut ex Columella habetur. Decoquit muſtum ad tertias, quod defrutum vocat, hoc trāsfertur in vaſa ut poſt annum ſit in uſu, ejus defruti ſextarius in duas urnas muſti adiicitur, deinde interpoſito biduo, quum muſtum cum defruto deferbuerit, purgatur, & in binas urnas coadiicitur menſura ſemunciæ, bene plenæ ſalis triti. Ex Theophraſto & Plinio habetur

Palmas ſalſis locis natas ſervari poſſe.

Videlicet fructus, qui naſcuntur in ſalſis, atq; ſabuloſis, ut in judæa, & Cyrenaica Africa, nam quia palma ſalſis alatur, ſuo ſale cōditur, & quia in ſalſioribus locis nata, ſalſior eſt, ideo ad ſervandum paratior. Sine cura

Cicer ſua ſalſedine ſervatur.

Ciceris natura eſt gigni cum ſalſilagine, corruptis leguminibus omnibus animalia propria gignuntur, excepto cicere, id enim ſolum gignere animal nullum poteſt, propter amaritudinem, & acredinem ſucci. Ex Theophraſto. Ejuſdem naturæ

Faba ſalſo rigatu perennent.

Ex Didymo, nam marina aqua integræ & illæſæ permanebunt. Docet & Plinius

Allia in ſalſis ſervari:

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Nam ſi diutius allium, cæpamve inveterari libeat, aqua ſalſa tepida capita intingenda ſunt, ita diuturniora fient, melioraque eſui. Sic &

Cucumeres in muria condiuntur.

Ex Quintiliorum placitis, & in ea compoſiti permanet. Qui idem de cucurbitis protulere. Dicimus

Mala, & myrti fructus in alga conſervari.

Apuleius mala fuco, id eſt muſco marino ſingula convolvit: ſicut undique cooperiantur, interiecto quoque eodé, ne ſeſe ulla ex parte contingant: ſi deſit ſuccus, arcis condantur. Ariſtoteles non fructus myrtorum alga conſervari ne decidant, ſed folia dixit, quia fructus non decidunt, niſi maturantur, ſed algæ vapor prohibet, ne humor fructus immutetur: algæ enim, ut ſalſę exiccandi vim habent. Docebimus tandem

Oleas in muria in annum recentes habere.

M. Cato oleas orchites, & poſias virides in muria ſervat, vel lentiſco contuſas. Columella pauſiam, & orchitem, & radiolum contundit, & in muriam iniicit, & exemptas de muria exprimit, & in vas cum lentiſci, & fœniculi ſeminibus diſtrictis permiſcet, dein recentis muſti partes duas, & unam duræ muriæ adiicit, & ſervat, vel integras in amphorã iniicit, inde duram muriã adiicit, ut ad ſummum amphoræ labrum perveniat, & cum res exigit, de amphora promitur. Nigras Cato ita condit. Orchites, ubi nigræ ſunt, & ſiccæ, ſale confricato dies duos, poſtea ſalem excutito, in Solem ponito biduum. Eadem ab eo M. Varro. At Columella. Cum olivæ nigruerint, & immaturæ fuerint, ſereno cœlo manu diſtrictas ſecernere convenit à vitioſis, deinde in ſingulos modios olivæ ſalis integri ternas heminas adiicere, & in vimineos qualos cõfundere, ſinito triginta dies conſudaſcere, & amurcam extillare, poſtea vero in alveum diffunde, ſpongia ſalem munda, & in amphoram iniice, ſapa, vel defruto reple. Colymbades ita facere docet Didymus. Olivas prope maturas, cũ pediculis ſuis lectas, frigida aqua lotas per diem vimineis cratib. aſſiccato, leviter contegendo, ac in imo vaſis, ſale immiſſo, muriæ con-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

congiis quatuor, & aceti heminis tribus chœnices viginti mittito. Expletum vas commoveto, ut jus ſuper emineat. Alii in marinam aquam oleas immittũt, poſt dies ſeptem eximunt, & in vaſe cum muria coniectas reponunt. Sic Columella, Palladius, & alii.

CAPUT XII.

Quod optime in oleo, & amurca res poſſunt conſervari

OLEVM res maxime conſervat, & præcipue amurca, ut non ſolum ab aeris injuriis eas defendat, ſed animalium. Sed ne longioribus verbis immoremur, maximas amurcæ dotes Cato docet. Amurca ſubigit areas terendis meſſibus, ne formicæ obſint, etiam

Vt frumentum perennet in horreis.

Eorum pavimenta, ac parietum tectoria luto, ex amurca confecto, linit, ſic

Ne veſtes à tineis erodantur.

Contra teredines, & noxia animalia amurca aſpergit; Sic etiam profuſa

Semina, dum jacent in arvo, ne erodantur ab animalibus,

Et ab eis tuta ſint, lota etiam, ac coria omnia, ac calceamina, axesque decocta inungi, atque æramenta contra æruginem, colorisq; gratia elegantioris, & totam ſupellectilem ligneam, ac vaſa fictilia. Idemque Cato

Virgas myrteas cum baccis ſervare in amurca

Docet, vel aliud genus quodvis inter ſe alligato, faſciculos facito, eos in amurcã demittito, ſuperſtet amurca facito, ſed ea, quæ dimiſſurus eris, ſumito paulo acerbiora: Vas quo condideris oblinito plane. Et

Roſas in amurca ſervare

Didymus oſtendit, recentes, & in vigore: ſi ipſas in amurcam immiſeris, ita ut liquor eis ſupernatet. Si voles

Ramos ficulneos cum fructibus ſervare in amurca,

Cum ſuis foliis alligato, & in amurcam demittito, ut diximus de myrto. Sed fici aridæ ſi voles ut immarcidæ

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſint, in vas fictile condito, id amurca decocta inungito. Poſſunt

Oleæ in oleo ſervari:

Nam poſeæ, quum decolorantur, cum petiolo leguntur, & in oleo ſervãtur, ut poſt annum repræſentent viridem ſaporem, ac trito ſale aſperſas, pro novis apponunt.

CAPUT XIII.

Quomodo in ſcobe, foliis, & paleis obruta poma ad diuturnitatem reponantur.

VARIAS quoque arbores excogitarunt veteres, quarum ſcobe demersa poma, ſua ſiccitate cuſtodirentur ad diuturnitatem, vel quia arbores imputreſcibiles, ut cedrus, cupreſſus. Præterea ſuis quoq; frondibus, & paleis, cõſervatur enim res unaquæque in cognatis potius, quam extraneis, ut diximus de moris in ſuo vino, & de olivis in oleo, & de uvis in vino. Quorũ exempla erunt. Si velimus

Citria in cedri ſcobe ſervari,

Vt docet Palladius, quod à plerisque factitatum refert. Eodemque modo

Cydonia in ſcobe multum aſſervari

Promittit Democritus, & optime cuſtodiri, quippe à ſcobis ariditate defenduntur, aut in floccis, tomentove mundo, ciſtis diſpoſita conduntur. Columella

Mala abiegna ſcobe diutius conſervari

Docuit, vel populnea interpoſita. Palladius. Plerique ſcobem populi, vel abietis inter mala diffundunt. Apulejus ſervanda poma caniſtris, vel vimineis ciſtis componuntur, & mundo tomento obruuntur. Sic

Punica in querna ſcobe à putredine ſe tuentur

Hoc modo, ex Columella, ſuffuſa prius ſcobe aceto, cõpoſitaque obruunt. Iubet Mago in urceo novo fictili ſubſternere ſcobem populneam, vel facto primo tabulato, rurſus ſcobem ſubſternere, & ſimiliter mala diſponere, dum urceus impleatur, qui cum fuerit repletus, operculum imponere, & craſſo luto diligenter oblinire.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

re. Beritius etiam in ſcobe quercina ſervat, præinfuſo aceto.

Vvas in ſcobe ſervari

DocetColumella. Quidam eadem ratione arida populnea, vel abiegna ſcobe virides uvas cuſtodiunt. Didymus. in picatis capſulis deponunt, ut ſcobe ſicca piceæ, aut populi nigræ, aut farina miliari. Iidem ad fructuum perennitatem paleis uſi ſunt, quæ inſita frigiditate nivium rigorem ſervant illiquefactum, vel genuina ſiccitate omnia illæſa conſervant, vel fere omnium qualitatum expertes, rem in ſua qualitate conſervant. Et primo

Citria in paleis ſervari

Tecta, docet Palladius, vel ſtraminibus minutis. E Idem

Cidonea in minutis paleis aſſervari

Dicit, ſeparata demerſa. Democritus. Nec ſecus in ſtraminibus minutis, vel paleis obruta componuntur. Plinius

Mala ſubſtratis paleis ſervari,

Storeis, & ſtramentis retulit. Palladius in tabulatis ſubſtrata palea diſponi, & ſtramentis de ſuperiore parte cooperiri. Palladius

Pyra obruta inter paleas ſervari

Poſſe dicit. Idem nec diſpari modo

Meſpila in paleis ſervari

Diſcreta, & obruta, ſi die ſerena legantur, ac media, ſeparata accommodantur, ne ea viciſſim tactus afficiat, Palladius

Punica & paleis aſſervari

Dixit, ſi tactu invicem ſeparata paleis obruantur. Beritius

V*vas in paleis ſubſtratis ſervari*

Scribit: botros ſingulos ſeorſim per pavimentum extendere oportet, ut alter alterum non contingat, paleis ſubſtratis, ſi fieri poteſt lupinorum. Hæ enim duriores, & ſicciores ſunt, & mures arcere poſſunt. Si vero ſint

paleæ

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

paleæ lupinorum, ſecundo loco fuerint fabarum, & ervi, & reliquorum leguminum, ex frumentaceis autem hordeaceæ præſtant. Quod ſi nihil harum ſit, fœnum aridiſſimum in tenues partes conciſum ſubſternito. At

Nuces paleis obrutæ ſervari

Tradit Palladius. Et ſi amygdalæ difficulter corium dimittent, paleis obrutæ, continuo relaxabunt. Sotion promittit

Cæpas in hordeaceis paleis ſervari imputridas

Ipſas, in aquã calidam iniectas aſſiccato in Sole, & ſiccatas in paleis, ne ſe mutuo contingant. Palladius

Caſtaneas in paleis ſervari

Hordeaceis minutiſſimis docet obrutas, vel paluſtri ulva figuratis denſioribus ſportulis clauſas. Poſſunt & in ſuis foliis facillime à putredinis labe tueri; ut veteres tradidere, ut pote

Cydonia in foliis ficulneis aſſervari

Promittit Columella, alligata, & creta cum amurca illita. Democritus foliis integit, ac luto linit. Palladius poma, quæ majora ſunt, ficulneis foliis involuta cuſtodit Palladius

Citria in ſuis foliis ſervari

Promittit, ſi ſuis locis diſcreta ponantur. Palladius.

Malis nucum folia ſubſternit ad conſervationem,

Docet & Apulejus mala incolumia ſervari foliis nucum ſubter expoſitis, quo ſubſtratu, & odori, & colori perquam belle conſulitur. Meliuſq; cedet, ſi frondibus nucum nõ caducis ſingula convolvantur, ſervari quoque & ficulneis frondibus ſiccis involuta, & talia permanere, qualia incluſa fuerint. Sic &

Pyra juglandis frondibus aſſervari

Siccatis involuta ſpondet Democritus, atque poſt annum viridia inveniri. Plinius

Ficus verbaſci ſervari foliis

Fœminæ dicit involutas, & omnino non putreſcere, Palladius ex furno calidas, & impoſitas foliis ſuis fictili condit. Cato in muria cum ſuis foliis cõdit. Columella.

quum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

quum aruerint in orcas picatas meridiano tempore calentem ficum condit, calcando, ſubiecto arido fœniculo, & iterum vaſis repletis ſuperpoſito. Poſſumus &

Ceraſa in ſatureiæ foliis conſervare & harundinis

Si in vas, ſubſtrata in fundo ſatureia coniiciantur, dein ceraſa ſuperponuntur, iterumq; alternis ſatureia adiicitur. Servari itidem interiectis harũdinum foliis, & in eundem modum alternatim diſpoſitis in cado. Sic &

Ziziphа fronde ſua involuta ſervari

Spondet Palladius, vel deciſa cum ramis ſuis, ac deinde ſuſpenſa. Eodem modo

Myrtus cum ſuis fructibus ſervatur

Diutiſſime, vel in vaſe clauſo, vel in amurca, ut diximus Iubet Mago

Punica cum frondibus ſuis aſſervari,

Diligenter ſuper ea figularem cretam linunt, & ſuſpendunt. Sic poſſunt

Nuces in frondibus ſuis ſervari

Aridis, ex Palladio. Nunc docebimus ex variis authorum experimentis, ut

Triticum cum herbis aſſervetur.

Tarentinus abſinthii, aut abrotoni arida virgulta imponit, ampliuſque folia ſempervivi herbæ aridæ. Præſtat etiam habere folia mali punicæ aridæ, & cribrata arena præparata, & quum frumentum deponitur, ad ſingulos frumenti medimnos, chœnicem foliorum inſpergere. Vtiliſſimum quoque conyzam ſemifrigefactam in pavimentũ frumento ſubſternere, & poſt diffuſos decem medimnos rurſus conyzam integere, & rurſus frumentum ſuper inſpergere, donec totum deponatur. Quod enim hoc modo depoſitum fuerit, non ſolum in multos annos à putredine immune perſeverat, verum etiam idem pondus ſervabit in panificio. Poſſumus

Ordeum incolume ſervare lauri foliis

Siccis, ſed fertilis, ſimiliter ſervat hordeum ſempervi-

uum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

vum herba ſiccata cum calamintha, & una cum gypſo hordeo ammiſta, & farinæ incolumes perſeverant ad tempus tedis pinguibus contuſis, & in ipſa iniectis. Quidam cuminum & ſalem ex æquo terentes, & maſſas aridas inde facientes, eas in farinam imponunt. Ex Florentino.

CAPUT XIV.

Quomodo diverſis in rebus admiſti fructus ad diuturnitatem cuſtodiuntur.

SED ne longius ſermones protrahamus, exempla majorum adducemus, quibus poſſimus variis in rebus fructus immergendo ad diuturnitatem ſervare: Et primo

Citria in hordeo non putreſcere

Promittit Sotion, ſi in ejus acervis fuerint obruta. Sed mirum proditur caldo pane citriis ſuperpoſito, celerius putredinem concipere. Palladius vero

Cydonia in milio obruta durare

Commonet. Putat enim ut milium incorruptum per multos annos perdurare, ſic in eo demerſa, abſcōditaq; cydonia ad multum tempus poſſe incolumia conſervare. Democritus in hordeo obruit, cogitans ab ejus ariditate & frigiditate conſervari, hoc tamen admonendū duximus, cydonia non recondenda, ubi reliqui fugaces fructus, vel alii quique teneri reſident, ſiquidem hos ſuo acerrimo ſapore labefactantia vitiant, ſed tamen uvas in vicino ſitu jacentes marcore conficiunt. In eodem

Milio mala ſervari

Putat Plinius, obruta, ut diximus de aliis. Apulejus à putrilaginis labe vindicari obruta hordei acervis. Id obſervandum eſt, ut unum quodque genus ſeparatim propriis arculis reponatur: nam quum una clauſa ſunt diverſa genera, inter ſe diſcordant, & celerius vitiantur. Propter quod etiam conſeminalium vinearum nō tam eſt firmum vinum, quam per ſe ſincerum amineum, vel apianum, aut etiam fecinum condideris. Palladius

Pyra

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Pyra inter frumenta obruta aſſervari

Diu promittit, ut eorum ſiccitate conſerventur. Idem

Tuberes in milio ſervari

Commonefacit obrutas, ac diu imputridas permanere. Veſuviani, & nos in arena fluminum obruta uſq; ad aliorum proventum viridia, & vegeta aſſervamus. Beritius

Punica in tritici cumulo imputrida immorari

Spondet. ſi in ferventem aquam intincta, in tritici cumulo in umbra dum rugas contraxerint, recondãtur M. Varro in dolio harenæ. M. Cato in doliis harenæ ſervari jubet. Didymus

Vvas in horreis ſuſpenſas ſervari

Præcipit ad multum tempus, præſertim ſi frumentum moveatur, etenim pulvis ab ipſo exurgens, uvis inſidens multum confert ad diuturnitatẽ. Tarentinus ut

Frumentum diu ſervetur

Cinerem ſarmentorum quercus frumento inſpergit, alii boum ſtercus aridum. Præſtat autem calcem arenariam amurca ſubigere: hæc enim & beſtiolas omnes corrumpit, & frumentum ſolidius, ac denſius facit. Omnibus præſtat terram argilloſam perfrigeratam interponere. CREDERE autem licet XXX, vel XL. annis incorruptum manere, ſi quam diximus frumẽto interpones in horreis, ſine ventilatione, aut alio artificio, ac quum eo uti volueris, arcto cribro demendo, eadem ſemper uti poteris. Florentini artificio

Legumina diu perdurare

Poſſe ajunt, ſi lens aceto laſeris ſuccum ammiſtum habente conſperſa, putredinis expers permanet.

CAPUT. XV.

Quomodo & aliæ res imputridæ permaneant:

RECENSEBIMUS & hoc capite, quæ ad alias res conſervandas valent, ut à putrefactione ſe poſſint tueri: etſi vilia ſint, tamen vera. Et ad alia inveſtiganda præbent aditum. Poſſunt &

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Omnia in argento vivo ſervari.

Veluti fructus, & ſimiles: nam ſæpius fructus in vas accommodavimus compoſitos, ut injecto argento vivo ne poſſint ſurſum ferri, eoque impoſito per multos dies obrutos ſic conſervavimus illæſos. Sic

Carnes æreo clavo infixæ aſſervantur

Ex Plutar. ſi æreus clavus carnib. infigatur, eas à putredine illæſas conſervat, ſtiptica exiccandi facultate. Ex multis, quę circum ferũtur, novimus experimentũ, quo

Cadavera diu poſſint conſervari.

Aperto primum latere, exenteretur corpus, ac diſſecta calvaria, cerebrum eximitur, ſubtractis pupillis, teſtibus & ſpinali medulla, dein ſuſpẽdatur ex pedibus corpus, ternis, quaternis horis, ſecundum corporis craſſitiem & pinguedinem, mox lavetur ſpongiis ex aceto diſtillato, aqua vitæ, ac deſiccari permittito, poſt exiccationẽ calce viva, alumine, & ſale aſpergatur, & per biduum ſuſpenſum permittatur fumo herbarum, videlicet myrti, lauri, roriſmarini, cupreſſi, loco ſicco, & aperto. Tandem fiat miſtura ex calcis vivæ non extinctæ libris quinque, aluminis combuſti una, ſalis optimi binis, aloes, & myrrhæ ſeſquilibra, ligni aloes ſelibra, olei ſpicæ nardi unciis tribus, cinerum florum roris marini quinque, viridis æris combuſti, & calchãti duobus, theriacæ optimæ quatuor, ſerraturæ cupreſſi ſelibra, croci ſiccati uncia, ſeminum coloquintidis tribus & dimidia, antimonii in pulverem redacti una & dimidia, cineris fœcis vini quinque & dimidia, moſchi ſeſquidrachma, ambaræ duabus, omnibus diligentiſſime contuſis, & commiſtis aſpergatur corpus, & manibus forti impreſſione confricetur per triduum, loco ventis aperto, ſicciſſimoque. Id præmonendum duximus, in præpinguibus corporibus abſtrahatur adeps abdominis, natium, coxendicum, muſculorum tibiæ, & menti, vel ubi aliqua viſitur. Sic etiam

Res balſamo conſervantur.

Sed quia verum non habemus, & ſi reperitur, carius valet,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

let, multa artificialia ad hunc uſum conficiuntur, quæ poſterius ſuo loco dicemus.

CAPUT XVI.

Quibus modis varia panis genera confici poßint.

DIximus de fructibus, aliiſque rebus conſervandis, ſupereſt iis, quæ ſervavimus, quomodo uti poſſimus, doceamus. Inter cætera quæ quotidiano uſui maxime neceſſaria, ut multiplicia panis, vini, aceti, & olei genera demonſtrabimus, ut non ſolum pater fam. parva rei familiaris jactura ſuæ familiæ conſulere poſſit, ſed in caritatis annona in montibus, & ſolitudinib. ex omnibus fere rebus ejuſmodi quæ diximus parvo ſibi labore comparare poſſit: Sed à pane incipiamus, videamuſque ex quibus majores noſtri in neceſſitatibus uſi fuerint: omitto illa uſui familiariſſima genera ex zea, & ejus alica, olyra, ex typha, panico, ſeſamo, & è leguminibus, ut pote nota. Sed primo

Panem ex tribulo conficere.

Dioſcorides tribuli genus aquis familiare tradit, quod in fluminibus natum ſemen quoddam affert, caſtaneæ magnitudine, tricuſpidatum, membranoſum, alba medulla refertum, guſtu caſtanearum, quod vulgus aquaticam caſtaneam vocat, utunturque accolæ in cibis, haud ſecus quam caſtanea. Qui peregre proficiſcũtur, globulos ex iis precarios cõficiunt. Thraces, qui ad Strimonem amnem habitant, virenti hoc tribulo equos ſaginant, & ex eodem ſemine panem conficiunt, quo veſcantur. Ad huc in locis, in quibus apud nos naſcuntur, accolæ in annonæ inopia panem ex iis parare ſolent, ut à Ferrarienſibus ex caſtaneis, & Brutii fructus ſub ciueribns aſſatos, pro bellariis edunt. Haud vario diſcrimine.

Panem ex loto conficere

Docet Theophraſtus. Naſcitur lotus in planis, ubi rura inundantur. Natura fructus ſimilis fabæ, ſed minor graciliorque, qui naſcitur in capite, modo, quo faba, multus, ac denſus ꝑmiſcue exit. Sole occidẽte ſe comprimit, oriente aperitur, & ſuper aquã aſſurgit, capitis magni-

magnitudo quanta papaveris, in Euphrate naſcens, Ægyptii capita ipſa acervis putrefaciunt, quũq; tegumẽta putruerint, in flumine lavando, ſeparant fructum, & ſiccantes, pinſentesq; panẽ faciunt, eoq; cibo utuntur. Plinius. Eſt & lotometra, quæ fit ex loto ſata, ex cujus ſemine ſimili milio, fiunt panes in Ægypto à paſtoribus, maxime aqua, vel lacte ſubacto. Negatur illo pane ſalubrius quicquam eſſe, aut levius, dum calet, refrigeratus difficilius concoquitur, ſitq; ponderoſus. Conſtat eos, qui illo vivant, nec dyſenteria, nec tenaſmo, neque aliis morbis ventris infeſtari. Itaque inter remedia eorum habetur. Erat etiam mos antiquitus

Panem ex palmis conſicere,

Quod ex Plinio habetur. Palmæ in totum arentes Thebaides, atque Arabicæ, macro corpore exiles, & aſſiduo vapore torrentes, cruſtam verius, quam cutem obducunt. In ipſa quidem Æthiopia friatur hæc, (tanta eſt ſiccitas) & farinæ modo ſpiſſatur in panem.

Panis ex ſycomoro.

Caria & Rhodo magnus eſt ficus Ægyptiæ, ſive ſycomori proventus, & convicinis locis parum tritici feracibus. Populi in annonæ penuria pro pane, frumentoq; ſatisfaciũt, tam ejus pomi reſtibilis ubertas, & copia eſt, panis ventri quidem amicus, ſed minimam præbet alimoniam, quod & noſtratibus idem conficere poterimus. Extat apud Agriculturæ ſcriptores,

Quomodo panem ſine fermento faciamus.

Ex Didymo. Quidam nitrum adiiciunt, etenim nitrum panes ftiabiliores facit, velut etiam carnem. Alii uvas pridie quam panem faciant, in aquam coniiciunt, & ſequenti die, vbi panem facere volunt, innatantes tollũt, ac exprimunt, effluenteque humiditate pro fermento utuntur, & panes faciunt jucundiores. Si fermentum per totum annum habere velis, quum in doliis muſtum ebullierit, ſpumoſum illud, quod efferbuit, acceptum cum farina milii commiſceto, diligenterque tritum in offas cogito, quas ad ſolem ſiccatas in humido loco repones, inde ſufficienti accepta quantitate, pro fermento uteris.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT XVII.

Varia panis genera ex radicibus confecta, & fructibus.

NVNC ad alia panis genera accedemus, noſtris temporibus adinuenta, quæ non parvam nobis utilitaté ingerere poſſunt in annonæ caritate. Et primo

Panis ex ari radice quomodo fiat.

Ari radix eſt, quæ ob mitiorem acrimoniam eſtur, & in cibis expetitur. Dioſcorides enim decoctam vorari dicit, ut pote minus acrem. Galenus rapi modo mandi, & in quibuſdam regionibus acrior quodammodo naſcitur. Dum recte parare voles, prioris decoctionis aqua effuſa, repente in alteram calidam iniicere convenit. Cyrenis contra, quam in noſtra regione arum ſe habet: nam illic minimũ medicamentoſi, minimumque acrimoniæ habet, adeo ut vel rapis ſit utilius. In annonæ carentia etiam veteres hujus radice utiliter in cibis uſi ſunt. Cæſar de bello civili. Eſt etiam genus radicis inventum ab iis, qui fuerant cum Valerio: quod appellatur chara, quod ammiſtũ lacte, militẽ inopia levabat, & ſimilitudinem panis efficiebat. Ejus erat magna copia, ex hoc effectos panes cum in colloquiis Pompeiani famem noſtris obiectarent, vulgo in eos jaciebant, ut ſpem eorum minuerent. Et paulo poſt. Exercitus optima valetudine tuebatur. Et apud Dioſcoridem in ſpuriis ſimplicium nominibus, aron chara dicebatur antiquitus. Apud nos adeo acris ingenii eſt, ut vix lingua tolerari poſſit. Sed rationem aperiemus quomodo ex eo optimus panis conficipoſſit, & ſi dicere liceret, tritico pulchrior. Emundantur radices magnæ, ſecanturq; in tenues amellas, nam quãto tenuiores fuerint, eo citius dulceſcunt & in cortinis ferventi aqua ebulliunt, uſquequo aquam videbis acrem, & radicem aliquatenus dulceſcentem. Detracta priori aqua, infundatur altera, denuoque ebulliat, uſque donec aqua dulcis evadat, & radix commanducata, nil prorſus acredinis reſideat. Tunc ex aqua tollatur, miniſtreturque in extenſis linteis, pendulisque dum exiccetur, truſatilibus molis

moliatur,

moliatur, & candidiſſima farina provenier, quæ & per ſe ſola, vel ei tertia farinæ triticeæ parte addita, candidiſſimum, & ſapidiſſimum panem conficiet. Fit & aliis modis citius: cum eum aſſequeris, profecto effectu lætaberis. Maxima quoque voluptate

Panis ex aſphodelo manditur,

Eſt apud nos adeo bulborum feraciſſima, ut neque alia numeroſior LXXX. ſimul coacervatis ſæpe bulbis. Præterea montes, & littora ejuſdem etiam feraciſſima, ut vere ad humanum cibum natus videatur. Plinius, Aſphodelus manditur ex ſemine toſto, & bulbo. Sed hoc in cinere toſto, & oleo addito, præterea tuſo cum ficis præcipua voluptate, ut videtur Heſiodo. Bulbi napis modicis ſimiles. Sic etiam Galeno. Sed apud nos adeo ingrati, & acris ſaporis, ut homini in cibum non cædat, ſed vix ſues roſtro effoſſis veſcantur, ne dum in annonæ carentia avidæ guloſitati veſcendo ſit, priſcæ frugalitatis olus fuerat. Sed elixationibus ejus vis ignavior multo, & fervor mitior redditur, ut de aro diximus; is explendæ famis ſatis erit, ut antiquitus fieri teſtis eſt Plinius. Panem ex his cum farina ſubactis ſaluberrimum præbuimus, præſertim defectis corporibus, & phthiſicis. Etiam

E rapis, napis, & ſiſeribus fit panis.

Ex iis enim incoctis, elixatisque, omnibus etiam recrementis repurgatis poteſt fieri panis commẽdatiſſimus, ut jam fecimus: ſed cum farina commiſta ad tertium, vel ad dimidium, ut paulo inferius dicemus. Et ne longiores ſimus, de omnibus napis, radicibus, vel bulbis eodem modo veſcus panis fieri poterit. Fit quoque

Optimus panis è cucurbitis.

Nam & cucurbitę vili pretio haberi poſſunt, panem ſapidum cum farina reddũt, & adeo panis molem auget, quum omnium fructuum maximus ſit, ut minima farinæ quantitate multos homines in fame explere poſſimus, eoque nõ ſolum in penuriis uti, ſed in deliciis haberi poterit: nam & ſaccharo conditæ, loricatæque ad gulæ blandimenta, & ad febriles æſtus ſedandos ubiq;

venum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

venum aſportantur. Modus conficiendi talis eſt. Sumantur cucurbitæ tumentes, rotundæ, & maturatione concoctæ, & in plures taleolas diſſectæ, duriore, atq; ardiore cute, & medulla cultro mundētur, ferventi aheno immerſas aqua ebullire curabis: nam diutina coctione herbaceum virorē, & odoris virus, & ſaporis faſtidium exuit, adipiſciturque concinniorem odorem, gratum ſaporem, & peculiarem quandam vim alendi, nec minus ut panis duratione perennat. In vnguinis formam iam redactam per ſtamineum incerniculum manibus comprimendo pertranſeat, ut ſi quæ ſuperſint minus incoctæ partes, vel lignoſæ ariſtulæ, arctis ſtaminis foraminulis præpediantur: huic moli tertiam addes farinæ partem, & in panem commiſceas, qui quotidiano uſu placebit, & copia, & ad ſaturitatem ingeſtum non obeſſe, ſed moderatē ſumptum prodeſſe novimus. Recens optimus eſt, vetus minus ſpecioſus, & delicatus. Modum aperuimus in agnatis utendum, nunc ſolers agere condiſcito.

CAPUT XVIII.

Varii panem conficiendi modi ex frumentaceis, & leguminibus,

ANTIQVITVS ex variis frumentaceis, & leguminibus panes conficiebantur, quos recenſere ſuparvacaneum judico, quum ex eorum ſcriptis reperiri poſſint, nec eis in conficiendis error fieri poteſt. Fit in Campania ex milio prædulcis panis. Sarmatum quoq; gentes hac maxime pulte aluntur & cruda etiam farina equino lacte, vel ſanguine ē cruris venis admiſto. Æthiopes non aliam frugem, quam milii, hordeique novere. Panico Galliæ quædam, præcipue Aquitania utitur. Sed & Circumpadana Italia addita faba, ſine qua nihil conficiunt. Ponticæ gentes nullum panico præferunt cibum. Panici farina hodie apud nos uſu neglecta, eſt enim præſicci & levis alimenti. Ex milio panes & placentæ fiunt, ſed graves, concoctuque difficiles, & mandendo glutinoſæ, niſi mox, quum incoctæ ſunt, edantur, vel calentes, aliter compactę & ponderoſæ molis

lis

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

lis. Ex Indico maiz fit panis gravis, & minime gratus præſiccus, & terreus, milio proximus, huic affinis panis ex *ſorgo* dictus, etiam alimentoſi ſucci expers. Erat & apud Antiquos ornides dictus à ſemine quodam Æthiopico, tam ſimili ſeſamo, ut difficile poſſit internoſci. Fit etiam

Panis ex lupinis

Optimus, etiam Antiquis notus: nam Didymus docet quomodo dulceſcat fluviali, aut marina aqua triduo maceratus, & ubi dulceſcere cœperit, ſiccatur, & deponitur, & ejus farina ammiſta hordeaceæ, aut frumentaceæ, panificio apta exiſtebat. Nos autem hoc modo. Primo lupini molis teruntur, & vertuntur in farinam, ex qua libræ quinquaginta in cadum ligneum coniiciuntur, quibus ſuper iniicitur clara aqua, ut quatuor digitis ſuperſit, rudicula lignea ſæpe agitando, quieſcat poſt, donec clareſcat aqua, & farina ſubſideat, colato aquam diligenter, ne aliquid de farina pereat, ac denuo aqua addatur, agiteturque ut prius, & ſic tertio facies, uſq; donec farina, & aqua dulceſcant, quod uno die perficietur, ſi aqua pluries permutetur. Vbi id factũ erit, farina in linteum pannum extenſum diſgregetur rudicula, ut aquã per lini foramina excolet, & farina facilius in lintei ſuperficie ſicceſcat. Interea duæ oryzæ excoquantur libræ, & incoctæ in hac miſceantur, maſſam in duas partes dividemus, quarum una cũ fermẽto, & cũ centum libris farinæ triticeæ miſceatur, ex qua panis conficiatur, altera cum fermẽto in ſequentẽ diẽ remittatur, quæ cum triticea farina remiſta, optimum panem efficiet, qui lupinos non reſipiet. Sed omnis diligentia in factura adhibẽda eſt, nam etſi ex optima farina nõ feceris, etiam vitioſus panis prodit, in recta igitur præparatione ſitum eſt opus: nam quanto ex ignobilioribus frugibus, vel legumentis fit, eo maiori induſtria præparari debet. Hoc modo ex orobis aphacis fieri poteſt, & aqua ſapor mitigatur, & farinæ admiſtione. Fiunt quoq; ex piſis, ciceribus, dolichis, lentibus, & fabis, & præcipue glandibus. At non inutilis

Panis

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Panis confectio ex herbis.

Si quis herbam lappam minute inciderit, & mola in tenuiſſimum pulverem redegerit, & cum tantundem vel tertium triticeæ farinæ addiderit, panem conficiet, qui in fame vorari poterit, & aliquibus locis audivimus à pauperibus edi, nec inſalubriter, & obſeſſos per menſem ejuſmodi pane paviſſe.

Caput XIX.

Quomodo pondus pani addatur.

Nunc quomodo panis augeatur, docebimus, res ſane mira, utilis, & valde proficua, non ſolum ad ſublevandum inopiæ caritatem, ſed patri familiæ conducit, parva enim farina multos ad ſaturitatem alere poteſt. Idq; triplici modo: nam res ſunt, quæ frumento additæ ipſam panis ſubſtantiam augent, aliæ ſiccæ, glutinoſæque natura, quæ refractum elementum in panis ſubſtantiam conſpiſſant. Eſt & ultimus modus, qui ſui ardoris anima, vegetat, creſcit, ut vivens. Quantum ex furfurum detractione, tantum in molitura, & reliquo artificio aſperſa aqua addet. Cæterum ipſa panis aſſatura decimam & dimidiam ponderis partem aufert. Videamus quomodo majores noſtri terra quadam, ſive

Creta pondus, & candorem pani conciliare

Potuiſſent. Alicam docet Plinius albeſcere quadam creta hoc modo. Alica fit ex zea, quam ſemen appellavit. Tunditur granum ejus in pila lignea: nam lapidis duritia conteritur, nobilius, ut notum eſt, pilo vinctorum pœnali opera. Primori ineſt pyxis ferrea: excuſſis inde tunicis, iterum iiſdem armamentis nudata cõditur medulla. Ita fiunt alicæ tria genera, minimum, ac ſecundarium, grandiſſimum vero aphærema. Nondum habent candorem ſuum, quo præcellunt; jam tamen Alexandriæ præferuntur, poſtea (mirum dictu) admiſcetur creta, quæ tranſit in corpus, coloremq;, ac teneritatẽ affert. Invenitur hæc inter Puteolos, & Neapolim, in colle Leucogæo appellato. Extatque divi Auguſti decretum, quo annua vicena millia Neapolitanis

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

pro eo numerari juſſit é fiſco ſuo, coloniam deducens Capuam; adjecitque cauſam afferendi, quoniam negaſſent Campani alicam confici ſine eo metallo poſſe.

Oryza pondus pani addit

Nec ſaporem, aut panis bonitatem corrumpit, imo ſaporem, & bonitatem auget, cogitque in octuplam proportionem, continua enim verſatione volantem retinet, unde coagulari videbis, coagulatæ fermentum addito. Sed frigeſcat oportet, ne vis coagulationis intercidatur. Accedat ad fugitivum ſervum ligandum, conglutinandumq; triticea ſubſtantia, dum ſatis fuiſſe videbis, & ad exoptatum pondus excretum videbis. Eodem exemplo;

Pani milio pondus augere

Poſſumus ſatis facile, nam ſiccum, friabile, & diſcontinuum eſt, enervatumque. Sed ligneo piſtillo contuſum, & incerniculo cribratum, dum cortex abeat, ut Romæ, & Florentiæ vidimus, jejuna hac ariditate plurimum volantem coercemus, tritico tunc aſſociatum, reflectitur aer, & in aliti ſubſtantiam convertetur, ut nil saporis, coloris, vel bonitatis demptum, additumque judicabis. Nec injucundum erit videre

Lacte pondus pani addere.

Non contemnendæ utilitatis, & commendationis experimentũ: nam & pondus, & albedinem, & friabilitatem addit, ſuccedentis aquæ loco additũ, dum calet, niſ. pidius, aut tenerius guſtavimus, ob ſingularẽ dotem lubitum eſt addere, additis etiam quæ noveramus huic arti neceſſaria. Sed admirabile eſt profecto eodem

Tritico pondus tritico augere,

Sine quavis additione aliqua, nam & ſi vellemus quamplurimis, & pene infinitis opus exequi poteramꝰ quantulæcunq; rei additione: Sed in hoc, ex vera tritici ſubſtantia fermentum elicitur, quod ſecretum, repurgatum, & eidem additum, ſuam ſubſtantiam augẽdo, vel elementum refrangendo in ſui molem peraugebitur. Hoc præmonendo, ne prolificus calor imminuatur, ſed con-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

conſervetur, augeaturque, ut hinc omne dependeat. Sed eximium Naturæ opus & mirabilitate plenum, quomodo fieri poterit

Triticum ex ſe ipſo excreſcat,

Manifeſtare, neſcio quomodo id renuit animus, ne viliſſimæ plebi, & ignaris homunculis proſtent, ne tamen ingenioſum defraudemus, illis negamus, huic aperiemus. Antiquis incognitum, argumento, quod nil ejuſmodi panificii in eorum ſcriptis meminerint. Res omnis eſt, ut farina triticea cum ſui ardoris anima pertractetur, cœleſtium ignium proles, natura tantæ tenuitatis eſt, ut ſuo fervore ſubvecta, molem adeo turgidam reddat, ut ſumma vaſis æquet ora, poſtero die in mactram injicies, denuoque farinam addes, quæ itidem ſuo fervore elevata, eodemq; reduce, maſſæ occurſans, quaſi refluus in refracta elementa coit, & exinde in farinaceos grumos. Id ter, quater efficies, & ſi in infinitum rem poteris propagare, idq; fiet in hypocauſto, ut coridus ſpiritus foveatur. Duximus quoq; præmonendum ne maſſam ſaucies, ne genitabiles halitus expiret, & in auras abeant, nam voto fruſtraberis. Nec deſit mox roridus vapor, qui ad æthera ſubvectus, & ſtillatitius factus, molem irroret, ſic portentoſo proventu lætaberis: ſed ſolerti manuum operatione opus eſt, quæſo ne deſtrues indiligentia, quæ ſolerti periclitantium ingenio adinventa ſunt.

CAPUT XX.

Quomodo famem & ſitim diu ſufferre poſsimus,

ERANT apud antiquos quædam compoſitiones, quæ famem & ſitim propulſabant: quæ erant apprime neceſſariæ, tum penuriæ tempore, tum bellicis expeditionibus. Plinius ait: Quædam exiguo guſtu famem, & ſitim ſedant, conſervantque vires, ut butyrum, hippace, glycyrrhizon. Et alibi. Scythia primam eam, quæ ſcythice vocatur, circa Bœotiam naſcens, prædulcis. Aliam utiliſſimã ad ea, quę ſpaſmata vocant Magna & ea commendatio, quod in ore eam habentes, famem, ſitimq; non ſentiunt. Idem præſtat apud eoſdem

hippice dicta, quod in equis quoque eundem effectum habeat. Traduntq; his duabus herbis Scythas etiam in duodenos dies durare in fame, & ſiti: quæ omnia ex Theophraſti primo libro tranſtulit. Dulcis & Scythica, & quidem nonnulli dulcem eam appellant: naſcitur apud Mæotim. Inter alia ſitim quoq; extinguit, ſi teneatur in ore: qua de cauſa tum ea, tum equeſtri vocata Scythas undecim, & duodecim dies ſitim tolerare affirmāt. Vnde apparet hæc Plinium ex Theophraſto tranſtuliſſe. Sed puto erraſſe: nam hippace equinum caſeum ſignificat, non herba eſt, Theodorus equeſtrem vertit, quaſi radix eſſet glycyrrhizæ ingenio par ad abigendam ſitim, famemq;. Hippocrates nanque ait, Scythæ Nomades comedunt hippacem, id autem eſt caſeus equinus. Et alibi. Scythæ lac equinum in cava vaſa lignea infuſum concutiunt, illud autem dum turbatur, ſpumeſcit, pingue, quod butyrum vocant, in ſuperficie conſiſtit, grave deorſum ſidit, ſecretum ſiccant, ſiccum hippacem vocant. Ratio eſt, quia equinum lac magnopere alit, & bubulo proportione reſpondet, ex Dioſcoride. Vtuntur & alia compoſitione Occidentales Indi

Ad famem, & ſitim tolerandam,

Ex tabaco herba vocata, quippe ex ejus ſucco, & coclearum cinere pilulas componunt, & in umbra exiccant, & in itineribus trium, vel quatuor dierum ſpatio unam inter inferius labrum, & dentes locant, continuoq; ſugunt, & ſuctum glutiunt: ſic toto illo dierum ſpatio, nec famem, nec ſitim, aut laſſitudinem ſentiunt. Sed aliam edocebimus compoſitionem, cujus meminit Heron, vocabaturque

Compoſitio epimenidea ad famem, ſitimque tolerandam.

Erat enim medicamentum quoddam valde nutriens, ſitimq; prohibens, quo veſcebantur tum ii, qui civitates obſidebant, tum obſeſſi, epimenideam compoſitionem dictam ab epimenidea ſcilla, in ejus compoſitionem ingrediente. Fiebatq; hoc modo. Decocta ſcilla, & aqua abluta, & exiccata, ac demum in parviſſimas partes diſ-

ſecta

ſecta, & poſt hæc in ipſa ſeſamo admiſto quintæ partis, papaveris autem quintædecimæ, atq; hiſce omnibus in ipſo melle, tanquam optimo, maſſamque agente, mitigabis: totum dividendum eſt, veluti in maximas olivas & harum unam quidem circa horam ſecundam, alteram vero circa horam decimam abſumere, & nullum in fame malum patientur. Alia eſt ejuſdem compoſitio, ſuſcipiens ſeſami Attici ſemiſextarium, & mellis dimidiam partem, olei cotilem, & amygdalarum dulcium emundatarũ chœnicem, exiccando ſeſamum, & amygdalas molere, & vibrare oportet, deinde ſcillas circumcirca decorticando, & radices ac folia abſcindẽdo, & in parvas partes diſſecando, ponẽtes in mortario, contũdere opus eſt, donec maxime levigentur, mox contuſarum ſcillarum æqualem melli partem æquabiliter una cum oleo ſubigere, atq; in ollam infundendo, & ſuper carbones imponẽda, rudicula lignea hinc inde agitanda ſunt, donec omnia miſceantur, quum maſſa ſolida facta eſt, ipſam in parvas buccellas dividere operæpretium erit, atq; unam mane, alteram veſperi quiſpiam aſſumens, nutrimentum ſufficiens habebit. Hoc autem pharmacum exercitui conducibile eſt: nam dulce exiſtens, ſaturitatem affert, & ſitim aufert. Hæc ex quodam manuſcripto ſcholio excerpſimus in librum Heronis in Vaticana bibliotheca. Eandem vidimus compoſitionem apud Philonem, quinto rei bellicæ libro, ubi ejuſmodi ſimilia alia deſcribit.

Caput XXI.

Ex quibus fructibus vina confici poßint.

Nunc fructus recenſebimus, ex quibus vina confici, ſed primum ea à majoribus factitata, ſed duplici differentia: nam alia ad remedia, quorum Medicorum libri referti ſunt, alia ad uſum varia & prope infinita ſunt genera, pro locorum, & gentium differentiis: nam quod uni datum, alteri negatum eſt. Primo

Vinum ex palmis

Plinius in Oriente ex his fieri vinum dixit, palmarumque quinquaginta recenſet genera, vinorumque ex his diffe-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

differentias. Ex his cariotæ maxime celebrantur, ſucco uberrimæ, ex quibus præcipua vina Orienti, iniqua capiti, unde pomo nomen. Laudatiſſimæ in Iudæa, Hiericunte maxime, quanquam ex Archelaide in pretio & Phaſelide, & Libiade gentis eiuſdem convallibus. Dos his præcipua ſucco pingui lactentibus quodam vini guſtu in melle predulcibus. Vinum inebriat, ut fructus largiote cibo. Dioſcorides ita docet Palmulas maturas, quas chydeas vocant, in vrceolum imo pertuſum & obſtructum picata arundine demittito, lino foramen ſit obturatum, & quadragenis ſextariis ternos aquæ congios infundito. Quod ſi ipſum ita dulce non eſſe libeat, quinq; congios infudiſſe ſatis eſt. Poſt decem dies detracto ab arundine linteo aſſumito vinum craſſum, & dulce, & repoeino. Fit quoque

Vinum ex ficubus

Sotion hoc modo tradit. Quidam á viridibus ficubus vinum faciunt, explentes ipſis dimidiam vaſis partem; ac relibuam aqua pura ſuperfuſa complentes, aſſidueque ex guſtu experimentum ſumunt, quùm enim vinoſus apparuerit ſapor, excolato utuntur. Fit ex caricis, à Dioſcoride edoctum, & catorchites, ſive ſycites vocatur. Caricæ chelidoniæ, aut phœniceæ, macerantur in urceo cuius fundum perforatum ſit, arundine picata, & lino foramen obturetur, quadragenis ſextariis, aquæ congios tres infundi convenit. Quod vinum ſi ita dulce eſſe non libeat, congios quinque infudiſſe ſatis erit. Poſt decem dies liquor excipitur, atque iterum tertio quoque idem aquæ modius, in qua vinacea maduerint, infunditur, ſimilique modo intercedente ſpatio, quarto, aut quinto excipitur. Quidam amphoris eius ſex ſalis ſextarios decem adjiciunt, hac ratione ne facilè corrumpatur. Alii fœniculum, & thymum imo ſubiiciunt, & caricas ſuperponunt, & ita viciſſim, donec vas impleverint. Concinnatur etiam

Vinum ex pyris,

Quod à Græca pyrorum denominatione apytes dicitur, & à latina pyratũ. Palladins hoc modo docet. Con

cuſa & ſacco rariſſimo condita, ponderibus vel prælo comprimuntur, in hyeme durat, ſed prima æſtate aceſcit. Dioſcorides jubet, ut pyra non magnopere matureſcant. Eodem modo fit

Vinum ex punicis,

Sotion facit vinum ex granis mali punici, puris expreſſis, ablatis his, quæ in medio granorum exiſtunt. Palladius. Grana matura purgata diligẽter in palmea fiſcella mittis, & in coclea exprimis, & lente coques uſq; ad medietatem, quum refrixerit, picatis, & gypſatis vaſculis claudes. Aliqui ſuccum non excoquunt, ſed ſingulis ſextariis libras mellis ſingulas miſcent, & in prædictis vaſculis ponunt, & cuſtodiunt. Fit

Vinum ex loto arbore.

Eſt genus loti ſine interiore nucleo, qui in altero genere oſſeus videtur. Vinum quoq; exprimitur illo, ſimile mulſo, quod ultra denos dies negat durare. idem Nepos ex Plinio. Athenæus ex Polybio. Fit ex loto vinum in aqua macerato, & trito, ſaporis grati & jucundi, qualis eſt optimi mulſi. Merum id & ſine aqua bibitur, ſed ultra decimum diem non perdurat: quamobrem paulatim ad uſum tam brevi temporis ſpatio cõficiunt. Fit quoque acetum ex eo. Et ſi non multum, vel ſatis commodum, fit tamen

Vinum ex myrto, & cornis,

Ex Sotione, qui ex myrti, & corni recenti fructu molito, & expreſſo vinum facit. Nunc vero narrabimus quomodo poterimus

Ex frugibus vinum concinnare.

Ex frugibus fiunt potus. Ex hordeo Dioſcorides docet, cui zytho nomen eſt, fit etiam ex hordeo potus, quem curmi nominãt, eoq; ſæpe potu pro vino utuntur. Conſimilia potus genera ex tritico fieri ſolent. In Hiberia, quæ Occidentem ſpectat, & Britannia. A quo Plinius. ex frugibus fiunt & potus: Zythum in Ægypto, cœlia & ceria in Hiſpania, cerviſia, & plura genera in Gallia, aliiſq; provinciis. Ariſtoteles libro de temulentia, vino

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ex hordeo confecto, quod πῖνον vocant, in tergum temulenti cadunt, reliquis enim potionum generibus, quæ inebriant, temulenti in omnem partem labuntur, dextram, ſiniſtram, proni, ſupini, at pino poti ſupini tãtum, & in poſteriora reclinantur. Vinum ex hordeo confectum brytum vocant. Sophocles in Triptolemo, & Aeſchylus in Lycurgo. Sed Hellanicus in prædiis brytum ex radicibus parari, ſed à Thracibus ex frugibus. Hecateus Ægyptios hordeum potus conficiendi gratia molere, & Pæonas brytum ex hordeo bibere, ac parabiam ex milio, & oryza paratam, ex Athenæo. Fit quoq; vinum ex oryza. Ælianus enim, elephanto, qui ad bellum certat, non modo ex vitibus confecti, ſed etiam ex oryza factitii vini uſus indulgetur. Nunc apud Septentrionales ex eiſdem frugibus paratur potio biera dicta, ſed admiſtis lupuli foliculis, quum ſine eis parari nequeat, ex hordeo, & tritico macerato in eorum decocto. Ex hordeo, & tritico aqua maceratis, vidimus vini ſaporem fieri, immo ex eis optimam aquam vitæ paravimus. Sed antiquorum hæ potiones ad medicamenta potius, quam ad vini uſum ſunt. Nos autem potiones aliquas edocebimus, quę adeo vini ſaporem imitantur, ut vere vinum exiſtimentur. Et Primò

Vinum ex melle.

Affunduntur in novem aquæ doliis duodeviginti libræ mellis in æreis cortinis, ſive ahenis, ſtanno oblitis, & diutiſſimè ferveant, rudiculis ligneis agitando, & ſcopulis tumentes, ſive undantes ſpumas eluendo, decapulentur, indanturque vinario vaſe. Aſſumantur mox tartari vini rubri binæ libræ, & aqua conferveſcant, donec diſſolvantur, cui dolii octava pars aceti addatur, ut ſapor faſtidioſæ & ingratæ mellis dulcedinis pereat, permiſceanturq;: demum bina oprimi vini dolia ſuperfundantur, actutum reſideat: poſt aliquos dies tranſmittantur per cilicium colum, vel ſtamen, quo ſordes & quiſquiliæ eluantur, ex his latex emanabit ad parſimoniam, & rei familiaris compendium, quo in adverſa,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſa,& ſecunda valetudine uti poteris,operculator,& utitor. Alium oſtendemus modum conficiendi

Vinum ex uvis paßis.

Æneo labro infunduntur ſeptem aquæ dolia, quibus binæ uvarum paſſarum libræ ſuperaddantur, ferveantque dum in aquam contabeſcant, & aqua velut mulſa reddatur: & ſi lebes tantæ non fuerit capacitatis, iteratis vicibus opus proſequere. Inde ſublato ab igne vaſe, ubi refrixit, ſenſim excolando: excolatum vaſe vinario recondatur, addaturque rubri acerrimi aceti menſura: ut paſſarum uvarum dulcorem retundat, tandem novem tartari in tenuiſſimum pollinem redacti libras ſimul addito: affuſaq; quarta optimi vini parte, vas opplent, operculanturq;, & poſt hebdomadam utendum. Trademus & aliud

Vinum ex cotoneis

Muſti dolium in æneas cortinas ſtanno ſublitas indito, additoq; circiter quinquaginta ſylveſtria cotonea, ſcilicet inciſuris criſpata, & caperata, exemptis ſeminibus, fruſtatim rapi modo diſſecta, leni igne coquantur, ubi aliquantum efferbuerint, ſublato igne frigeſcant, mala in pila ligneo piſtillo tundantur, prælo exprimantur, ſuccum è malis preſſum cum muſto reponito, & in teſtaceum vas vitro oblitum, reponatur in annum. In vini penuria, quum eo uti occaſio dabitur, indito in dolium quaternas aquę partes, binas muſti, ac unius quartam prædictæ miſturæ, operculato vaſe dimitte ut bulliat, & ubi claritatem contraxerit, uſui præbeto. Vnde ex his omnibus amphoram aceti, mellis libram, tantundem tartari contriti, in olla nitro oblita ebullire pauliſper ſinito,& commiſceto,& pro ſingulis aquæ doliis amphoram vini adiicito, & operculato, poſt viginti dies utitor. Vel mellis libra, tartari rubri vini tantundem, uvæ paſſæ ſelibra, & aceti amphoræ binæ ebulliant in olla, adde & ipſis vinum, & erit potabile. Additur & Septentrionalis potio

Vinum meda vocatum,

Pannonica, Polonica, & Anglica potio, ſuavior, ſalu-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

briorq; non paucis vinis. Conſtat boni mellis libris viginti, aquæ centum viginti, bulliant, deſpumando uſq; reſideant ad libras octuaginta, quibus frigefactis, & in vinarium vas inditis, addantur fermenti panis unciæ ſex, vel quot ſatis erit excitandæ bullitioni, & defæcationi, & una de licinio ſuſpendantur, merganturq; ſed ne fundum tangant, cinnamomi, granorum paradiſi, piperis, gingiberis, garyophyllorum drachmas binas: florum ſambuci quantum quis manu capiat, ſinuntur in cella vinaria per hyemen, æſtate in Sole maneant quadraginta dies, uſq; dum aſciſcant vineum ſaporem, & exuant ingratitudinem mellei ſaporis. Sed ſi tertiam vini partem addes, gratius reddes.

CAPUT. XXII.

Acetum quibus modis, & ex quibus fieri poßit.

DIXIMUS de vino, conſequens eſt de aceto dicamus. Primo quomodo à noſtris maiorib⁹ factum ſit, mox à recentiori ætate: velut acerrimum reddatur, nec ſolũ patriſam. conducit, ſed & multis artibus perneceſſarium. Sunt etiam quædam regiones, in quibus vini, ideoq; aceti penuria eſt: Vnde in illius varia confectione non parum plurimorum inſudarunt iugenia. Vt igitur incipiamus, dicamus

De aceti ficulneo faciendo

Ex Columella. Ficus viridis quam maturiſſima legenda eſt, utiq; etiam ſi iam pluviæ inceſſerunt, & propter imbres in terram decidit, quæ quum ſublecta eſt, in dolium, vel in amphoras conditur, & ibi ſinitur fermentari, deinde quum exacuit, & remiſit liquorem, quicquid eſt aceti diligenter colatur, & in vaſa picata bene olida diffunditur. Hoc primæ notæ acerrimi aceti uſum præbet, nec vnquam ſitum, aut mucorem contrahit, ſi non humido loco poſitũ eſt. Sunt qui multitudini ſtudentes, aquam ficis permiſceant, & ſubinde maturiſſimas ficus recentes adiiciant, & patiantur in eo jure tabeſcere, donec ſatis acris aceti ſapor fiat: poſtea in junceis fiſcellis, vel ſparteis ſaccis percolant, liquatumque

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

acetum infervefaciunt, dum ſpumam, & omnem ſpurcitiam eximant; tum torridi ſalis aliquid adiiciant, quæ res prohibet vermiculos, aliave innaſci animalia. Caſſianus hoc modo facit. Ficus veteres, & hordeum torrefactum, & citriorum interna in dolium mittes, movebiſq; diligentius, ac frequentius, & ubi putrefacta, & liquefacta fuerint, excolatis uteris. Apuleius. Ex ficubus, in arboribus commadefactis, in aquam coniectis; computreſcentibus, acetum efficiunt. Dioſcorides. Maceratarum ficuum liquor non ſecus acorem contrahit, & aceti præbet uſum. Fit quoque

Acetum ex palmis.

Vino palmeo jam dicto aliqui addita aqua iterum capiunt. Et tertio, quarto, quinto, ſextove faciunt, quod tandem acore vitiatur: ex eodem. Docet facere

Acetum ex melle

Plinius. Vaſa mellaria, aut favos lavari aqua præcipiũt. hac decocta fieri ſaluberrimum acetum. Palladius modum docet conficiendi

Acetum ex pyris,

Pyra ſylveſtria, vel aſperis generis matura in cumulo reſervantur per triduum, deinde mittuntur in vaſculo, uti fontana, aut pluvialis aqua miſceatur, & opertum vas per triginta dies relinquitur, ac ſubinde quantum ſublatum fuerit aceti ad uſum, tantum redditur aquæ ad reparationem. Caſſianus conficit

Acetum ex perſicis.

Perſica mollia, ac delicata in dolium mittito, & hordeum toſtum ingerito, ac per diem computreſcere ſinito, deinde excolatis utitor. Poſſumus ex Caſſiano facere

Acetum citra vinum,

Si gypſum, & aquam marinam coques, indeq; aquæ fluviali miſcebis, & excolatis uteris. At ſi vis

Vinum in acetum vertere, & è contra.

Caſſianus habet, betæ radicem tuſam in vinum indit, & poſt horas tres acetum erit. Si verò in integrũ reſtituere velit, braſſicæ radicem immittit. Si etiam

Idem efficere

Poterimus alio modo, & cito. Projice in vinum ſal, piper, & fermentum acidum, ſimul remiſta, & cito in acetum convertetur. Si id citius præſtare vis, laterem, aut ignitum chalybem pluries immerge. Præparato quoque ad id immatura meſpila, corna, mora, & pruna. Sed ex Sotione habetur

Aceti acris concinnatio ex muſto.

Vvæ vinacea ad Solem ſiccato, & in muſtum conjicito, adiectis paucis uvis acerbis, & facies acetum acre, quo poſt ſeptimum diem uteris. Aut pirethrum immite, & acre evadet. Porro ſi quartam, aut quintam partem aceti ad ignem ferveſeceris, & ad reliquum addideris, expoſuerisque per dies octo ad Solem, acerrimum, & jucundum vinum habebis. Graminis radices vetuſtæ, & uvæ paſſæ, & pyri ſylveſtris folia contuſa, & rubi radix, & lactis ſerum, glandes uſtæ, prunæ ignitæ, & cicerum decoctum, & teſtę ignitæ, ſingula ex his in acetum conjecta, ipſum acre faciunt. Docet Apuleius

Acetum ut duplicetur.

Aceti cõſpicuam menſuram accipito, veluti metretam, & ad ipſam aquæ marinæ ad dimidiam coctæ metretam uvam adjice, & permiſta in vaſe repone. Quidam hordeum macerant, & percolant, & ex cremore metretam ammiſcent, & ſimul coagitant, & ſalis torrefacti adhuc calentis partem ſufficientem ſuperingerunt, quo facto, vaſi operculum obdunt, ipſumque ad dies octo relinquunt. Nos autem ita facere ſolemus

Acetum ex racemis expreſſis.

Poſt vindemiam racemos jam expreſſos in ligneum vas injicimus, & quantitatem aliquam ſuperaddimus, & in acetum poſt hebdomadam vertitur. Præterea capreolos vitibus deciſos, & contuſos aquæ addimus, & in acetum vertitur. Hoc etiam modo

Perverſum vinum in acetum vertitur,

Expreſſos torculo racemos in binas ligneas tinas inter ſeraros componito, & quaternis diebus infervefcant per-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

permittito, deinde perverſum vinũ, quantum eos cooperire ſatis ſit, ſuperfundito, ſinito per naturalem diem, mox in aliam tinam excolabis, poſt totidem horas in aliam repones, & ſic donec in acerrimum acetum verſum ſit, & album. Et ſi eiſdem racemis aliud facere conquiſieris, ſupra eoſdẽ racemos aliquantulum acerrimi aceti infundito, & ſinito dum acerrimé aceſcant, mox eo exempto perverſum vinum ſuper infundito, & eandem operã impendes: poſtremo prœlo racemos exprimes, & amiſſam primo vini quantitatem recuperabis.

Caput XXIII.

Quomodo vini defectus accommodentur, reſtituanturq́;.

Maiores noſtri, ne vina perverterentur, plura adinuenerunt remedia, nec minus recens ætas inſudavit: nam facile vinum pervertitur, & multas adſciſcitqnalitates. Paxamus inquit Vinum aut acreſcit aut in vappam tranſmutatur circa ſolſtitia, & Pleiadum occaſum, vel ſub Caniculæ æſtum, & in ſumma exuberantia frigoris, caloris, imbrium, ventorum, & tonitruum. Ad hæc omnia remedia adhibebimus. Primó prænotiones vinorum ſcribemus ex Africano durabilium, aut pervertẽdorum, ubi vinum in dolio condideris, poſt aliquod temp⁹ in aliud vas permutato, inſpecta diligenter fæce, argumentum vini capiemus, per olfactum ſumpto experimento, ſi putrefiat, an culices gignantur, quæ ſigna ſunt vinum corruptum iri. Alii de medio dolio vinum accipiunt, fervefaciũt, & refrigeratum guſtant, & ex ſapore de vino cõiiciunt. Alii ex operculorum odore. Vinoſus ſapor optimum ſignum, aquoſus peſſimum, auſterum ſecuritatis, laxum perverſuri. Signa aſſumenda ſunt in his temporibus, quæ diximus formidanda. Sed ad remedia accedamus, docebimusq;

Vinum debile ut emendetur

Debile vinum erit, quum vim illã caloris expirare cœperit, expirata anima, aceſcit illico vinum, acetum cadaver eſt vini. Tunc illico occurrere poterimus aquam vitæ addendo, illo enim animam novam inducere poteſt.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

poteſt. Menſura erit quarta libræ pars pro dolio. Aliud erit remedium

Ne vinum efferveſcat.

In æſtivis ſolſtitiis nimiis caloribus vinum efferveſcit, pervertiturq;, tunc argentum vivum in vitream phialam immittes, & rite operculatam in modio dolii ſuſpende, ut in medio pendeat, cujus frigiditas vinum, ne æſtuet, facit. Menſura duæ libræ pro magnis doliis: in cœli enim fervoribus extrinſecus calor internum allicit, ſic eo exhalato pervertitur. Nos

Ne vinum exhalet

Hoc utemur remedio. Repleto dolio oleum ſupra addimus, & operculamus, facit enim oleum ne ſpiritus evaporet, quod in omnibus liquoribus ne pervertantur, nunc uſitatum video. Solent aliquando vina turbida fieri, ſed

Vina ut clareſcant

Ita faciendum ex Frontone. Albumina tria ovorum in fideliam latam conjecta, agitato, ut ſpumeſcant, adiicitoq; ſalem album, ut quam albiſſima evadant, ac repleto vino vaſe, in illud diffundito: nam ſal, & albumé ovi turbidos liquores omnes ſplendidos reddunt, ſed quot dolia vas continebit, ex tot ovis albumina remiſceto, cum tot ſalis unciis, ſed ligno miſtura intus agitanda eſt, & quatriduo clareſcit. Fit etiam

Ne vina putreſcant,

Diximus ſalem prohibere, ne putreſcant omnia. Igitur pro ſingulis doliis aluminis vnciąm tere, & cum vino iniice in vas vinarium, nam ne putreſcant, prohibebit. Idem erit ſi ſalis communis vnciam ſuperaddimus, vel mediam vnius, mediam alterius. Prohibet putredinem etiam ſulphur; vnde ſi octo vnciis aluminis vel ſalis, quatuor ſulphuris addideris, non ingratam operam facies. Ad id prohibendum mos erat antiquis ſalem, vel marinam aquam vino addere, quod ad vetuſtatem ſervabatur. Columella ita docet. Silentibus ventis de alto quam quietiſſimo mari ſumenda eſt aqua, & in tertiam partem decoquenda, adiectis, ſi videbitur, aliquibus

liquibus aromatis. Multa ſunt & vulgaria, quæ omittimus.

CAPUT XXIV.

Quomodo ex diverſis rebus oleum paretur.

PRAESTANTISSIMA res eſt varios olei parandi modos tradere, ut ſi unquam oleæ deſit ubertas, nō deſit tamen occaſio ex infinitis fructibus, ſeminibuſq; promere. Quorum ex antiquis aliquos, ſed præſtantiores & quos nos adinvenimus. Incipiendo igitur dicimus

Oleum ex ricinis fieri, cicinum dictum,

A Dioſcoride hoc modo temperatur. Maturi ricini, quā voles quantitate, torrido Sole flacceſcant, & cratibus inſtrati tantiſper inſolētur, dum veſtiens cortex fractus decidat. Caro colligitur, & in pilam coniecta diligenter tunditur, poſtea in lebetē ſtanno illitum, qui aquam habeat, demittitur: ſubjecto igne ferveſcunt, & ubi inſitum prorſus humorem reddiderunt, ſublato ab igne vaſe, innatans oleum concha excipitur, & reconditur. Sed in Ægypto, ubi largior increbuit uſus, longe ſecus fieri ſolet: nam repurgatos ricinos molæ mandant, & accurate molitos per ſportulā torculo exprimunt. Plinius coqui in aqua, & innatans oleum tolli. At in Ægypto ubi abundat, ſine igne, & aqua ſale aſpreſum, cibis fœdum, lucernis utile. Sed nos ſeptembri menſe collegimus, tunc enim tempeſtivitas ad decerpendū, quum ſpinoſo operculo, & tunica ſemen integēte, quibus ambitur, abſcedit; calido aheno facillime mundatur: olei pondus ſeminis medietatem refert, ſed bis tunditur, biſq; exprimitur. Docet Palladius quo fiat modo

Oleum ex lentiſco.

Grana matura lentiſci quam plurima colligis, & una die ac nocte ſupra ſe acervata eſſe patieris: deinde ſportam granis ejſdē plenam cuicumq; vaſculo ſuperponis, & calida adjecta calcabis, & exprimes. Tunc ex eo humore, qui defluxerit, ſupernatās oleum lentiſcinum capulatur. Memento autem, ne rigore poſſit aſtringi, aquam

quam calidam ſæpe ſuffundere. Hoc enim modo apud nos, & toto etiam Surrentino tractu facere vidimus, Eodem modo fit

Oleum ex terebintho,

Vt docet Damageron. Terebinthi fructus in mola quemadmodum oliva molitur, & exprimitur, ſic oleum remittit. Nuclei in porcorum cibum veniunt, & ad ignis alimentum ſufficiunt. Simile eſt

Oleum ex lauro.

Laurinas baccas in aquam decoquito, pinguedinem quandam cortices reddunt, evocabitur ea diverberatis manu, tum cremorem in cornua colligito. Palladius fere ut Dioſcorides. Ianuario menſe lauri baccas quamplurimas, & maturitate turgentes in aqua calida bullire facias, & ubi diu ferbuerint, olci, quod ex ſe dimiſerint, ſupernatantis undam, pennis leviter cogentibus, in vaſa transfundes. Indi

Ex ſeſama oleum

Facere dicuntur, fit ut ſuperius fieri diximus, copioſum & optimum oleum remittit. Fit

Oleum explatano.

Plinius, inopia cogit aliquando luminum cauſa è platani baccies fieri, aqua & ſale maceratis, ſed perpaucum, ut probavimus. Plinius Indos

Oleum ex caſtaneis

Facere dixit, quod mihi difficillimum videtur, quum perparum experienti colligere liceat. Idem

Oleum ex glandibus roborum

Elicere Ciſalpinam Galliam dixit, quo ad lucernarum lumina uteretur; ſed nobis vel minimum evenit. Vſa eſt quoque antiquitas facere

Oleum carynum

Quod ex nucibus juglandibus exprimebat, iners, & ſapore grave: enimvero ſi quid in nucleo putridi fuerit, totus modus perit: nunc Ciſalpina Gallia utitur ad eſum, & ad lumina. Ad lumina, ſecernendo vitioſas ab integris, ſed illæ ſa ſecundis menſis venit. his ergo ad e-

ſum,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſum, illis ad effuſionem, Lumen elarum efficit, nec eſt inter omnia, quæ copioſius oleum effundat: nam fere tota in oleum vertitur, ut libra una mũdatarum nucũ, uncias fere olei decem fundat. Sequitur

Amygdalinum oleum

Ex dulcibus amygdalis optimum eſt ad eſcam, ex amaris ad medicamenta, & antiquitus maxima diligentia parabatur. Dioſcorides conficiendi modum demonſtrat. Semodius ex amaris nucibus repurgatis, ſiccatiſque in pila ligneo piſtillo leniter tũditur in offas, aquę, quæ ferbuerit, ſextarius adiicitur, & ubi dimidia hora humorem hauſerit, vehemẽtius, quam antea tunditur, mox, tabellis premitur, & quod digitis hęſit, concha excipitur. Preſſis nucibus rurſus hemina aquæ inſpergitur, & poſtquam ebiberint, idem opus proſequendum. Singulas heminas reddunt ſinguli modii. Vulgo apud nos eodem extrahitur modo. Hæc ſunt antiquorum olea. Nunc noſtra proſequemur. Sequitur

Oleum avellanæ

Quæ copioſum odoratum, & optimum oleum effundit, quo etiam ad cibarium uſum uti poeerimus, & libra mundatarum octo uncias olei fundit, quod ſuperior ætas ignoravit. Extrahitur

Oleum piſtaceorum

Ad eſcam, & ad remedia. Fx

Fructibus nucis pineæ oleum

Elicitur. Seligunt enim, & ex vitiatis, putridisque ad lumina, ex integris ad uſum, & ad remedia, plurimumque extrahitur. Ravennæ vidimus. Sed

Ex fago oleum

Omnium optimum & copioſiſſimum exprimitur, & ad cibarium uſum & ad lumina. Lumen clatum efficit, ſapor dulcium amygdalarum: totaque glans fere in oleũ abit, ut nucis juglandis; quo vetuſtior glans, eo copioſius oleum promit, & ex expreſſis fraces ſaginandis bubus & ſuib. egregie valent. Parvo cõpendio colligunrur, mundantur, tunduntur, & comprimuntur. Expreſſimus quoque

Oleum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Oleum ex pſeudoſicomoro

Quam vocant, quippe ſemine copioſiſſima, & hyeme ejus rami onerati ſeminibus ſolis conſpiciuntur. Februario menſe collegimus, & friavimus. Os in ſeptem, vel ſex partes rumpitur, nuclei pyro aſſimilantur, tunduntur, & concha calefacti, prælo ſubiecti, oleum remittunt. Claram lucem iu lucernis efficiunt, quartamque partem ſeminis olei effundunt. Extrahitur

Ex ſanguinea arbore oleum

Ad lumina. Septembris medietate acini maturi ex corymbis decerpuntur, ſinito paucis diebus ſicceſcant, tundantur, ac aqua aheno vaſe per horã ferveant, prçloque ſubiiciãtur, oleum viridis coloris habebis, ſeptimam fere partem ſeminum : hoc utuntur monticolæ. Exprimitur

Ex uvæ acinis oleum,

Quos Græci gigarta vocant. Ciſalpina Gallia ex iis cõtuſis, calefactis, & torculari expreſſis ſibi oleum parat, ſed perpaucum, luminib. aptum, quia clariſſimum lumen reddit. Plurimum in Ægypto

Ex raphani ſemine oleum

Excutitur, quo utuntur obſonandis cibis una decocto. Sed Ciſalpina Gallia ex raphani, raparum ſemine extrudit. Rapę Novembri menſe ſolo evelluntur, ac ſabulo obruuntur cum ſuis frondibus. Martio menſe plantantur, ut Majo ſemen proferant : nam niſi evellantur, hyemis frigore gelantur. Sed aliud eſt rapi genus, quod Iulio ſeritur, ſarculatur, vere proſilit, Majo reddit ſemẽ. Ex quarta modii parte, duodeviginti olei libræ eliciuntur, bonum luminibus, & cibis plebis. Si ejuſmodi ſemine integrum jugerum ſeminabis, quinque ſeminum onera colliges, & ex unoquoque ducentas olei libras percipies. Aratur, & ſarculatur ſolum. Etiam

Ex myagri ſemine oleum

Recipitur ad lumina. Sed Ciſalpini ex quodam ſemine cognato *dradella* dicto, aurei coloris copioſum ſibi comparant oleum. Folia ſunt ei laciniata ſylveſtris e-

rucæ,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

rucæ, quod inter legumina ſerunt. Idem de urticæ, ſinapis, lini, & oryzæ ſemine dicendum.

CAPUT XXV.

Quomodo plura fili genera œconomus ſibi poſſit comparare.

NUNC plura fili genera dicemus, quia non parum Oeconomo conducere videntur, quum materfamilias continuis neceſſitatibus eo utatur. Majores lino & cannabe uſi ſunt. Hoc enim modo faciebant

Filum ex lino.

Et ſi exemplo opus non habeat, quum ſit uſitatiſſimus, dicemus ad ſequentium & aliorum inventionem. Plinius. Lini maturitas duobus argumentis intelligitur, intumeſcente ſemine, aut colore flaveſcente; tunc evulſum, & in faſciculos manuales colligatum, ſiccatur in Sole, pendens cõverſis ſuperne radicibus uno die: mox quinque aliis, in contrarium inter ſe verſis faſcium cacuminibus, ut ſemen in medium cadat. Deinde poſt meſſem triticeam virgæ ipſæ merguntur in aquam, Solibus tepefactam, pondere aliquo depreſſæ, maceratæ, iterumque inverſæ, ut prius, Sole ſiccantur. Mox arefactæ in ſaxo tunduntur ſtupario malleo. Quod proximum cortici fuit, ſtupa appellatur, deterioris lini, lucernarum fere luminibus aptior; & ipſa tamen pectitur ferreis hamis, donec omnis mẽbrana decorticetur. Ars depectẽdi, digerẽdique juſtũ eſt è quinquagenis faſcium libris quinas denas carminari. Iterũ deinde in filo politur, illiſum crebro in ſilice ex aqua, textumque rurſus tunditur clavis, ſemper injuria melius. Fit quoque

Filum è cannabe.

Vtiliſſima funibus cannabis. Ipſa cannabis vellitur poſt vindemiam, ac lucubrationibus decorticata purgatur. Tria ejùs genera, improbatur cortici proximũ, aut medullæ, laudatiſſimum eſt è medio, quæ meſa vocatur. Aliud

Filum ex ſparto

Cõficitur. Vellitur ab idib. Maiis in Iunias, hoc maturi-

tatis

tatis tempus. Vulſum faſcibus in acervo animatum biduo, tertio reſolutum, ſpargitur in Sole, ſiccaturque & rurſus in faſcibus redit ſub tecta. Poſtea maceratur aqua marina optime, ſed & dulci, ſi marina deſit. Siccatum Sole iterum rigatur, ſi repente urgeat deſiderium, perfuſum calida in ſolio, ac reſiccatum ſtans, compendium operæ fatetur. Hoc autem tunditur, ut fiat utile, præcipue in aquis, marique invictum. In ſicco præferunt è cannabi funes; at ſpartum alitur etiam demerſum, veluti natalium ſitim penſans. Superior pars Ægypti in Arabiam vergens è goſſipio facit linum, Aſia è geniſta facit lina ad retia præcipue in piſcando durantia, frutice madefacto decem diebus, & ſic unaquæque regio ſuum habet è variis herbis fruticibuſque filum. Nos ſcimus

Ex urtica filum

Fieri apud Septentrionales tenuiſſimum, candidiſſimumque. Fit quoque

Filum ex aloe america

Durum, candidum, perfectiſſimumque. nos ut ex eis habuimus, ita deſcribimus. Quia ſpinis armantur oræ, ne ſint nobis impedimento, decutimus, ac frondes in longas tæniolas ſcindemus per longitudinem, ut commodius intercedens caro poſſit aboleri; duo inde ligna figuntur terrę, ſed in medio decuſſata, crucis formam habeant, hæc læva manu arcte ſtringuntur, ut firmius hæreant, dextra tęniolas ex uno capite comprehenſas ſuper decuſſationem trahat, ut caro lignis, & lina carnibus ſpoliata remaneant, & toties pectuntur, donec candida pura, nervoſa, in lyræ, vel citharæ fides conſpiciantur, mox lavantur, ſiccantur, reponunturque. Tertiodecimo à ſatu anno folia fiunt longiſſima viginti pedum: ſtipes è medio ſurgit quadraginta pedum longitudine, mox cacumen floribus comatur, ſcatetque fructibus. Romæ vidi, nec aliud ſpecioſius me unquam vidiſſe meminerim. Trademus tandem &

Linum asbeſtinum.

Inquit Plinius. Inventum eſt etiam linum, quod ignibus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

bus non abſumeretur. Vivum id vocant, ardenteſq; in focis conviviorum, ex eo vidimus mappas, ſordibus exuſtis ſplendeſcentes igni magis, quam poſſent aquis. Regũ inde funebris tunicæ, corporis favillam ab reliquo ſeparant cinere. Naſcitur in deſertis, aduſtiſq; Sole Indiæ, ubi non cadunt imbres, inter dira ſerpentes, aſſueſcitq; vivere ardendo, rarum inventu, difficile textu propter brevitatem. Quum inventum eſt, ęquat pretia excellentium margaritarum. Vocatur Græcis aſbeſtinum ex argumento naturæ. Hęc Plinius, ex quibus verbis arguitur aſbeſtinum lapidem ignoraſſe, quum dixerit inventu rarum, ac difficile textu propter brevitatem; nam pectitur, & netur ab omni muliercula, modo non ignorato, ut Venetiis vidimus, Cypria mulier, & Valentina mihi videndi copiam fecit, in arcis hoſpitio, vel medici mali. Secretum optimum, perpulcrum, perutile, licet à recentioribus ignoratum, jam gratis dedimus, etſi magno pretio comparari poſſit.

CAPVT XXVI.

Ovorum excluſio abſque gallinæ incubatione.

NVNC docebimus quomodo ſine gallinæ incubitu ova excludi poſſint, aliarumque avium, æſtivo, vel hyemali tempore, ut ſi qui fuerint ægri, qui pullos eo tempore deſiderent, eo deſiderio nõ fruſtrentur. Avium ova excluduntur calore, vel eorundum animalium, vel diverſorũ generum, ut humano, ſolari igneove: nam videmus anatum, anſerum, & pavonum ova gallinas excubare, & gallinarum columbas, & currucam omnium. Videmuſq; fœminas inter mammillas, ſub alis, & ſinu ova fovere, & excludere. Livia Auguſta prima ſua juventa, Tiberio Cæſare ex Nerone gravida, quum parere virilem ſexum admodum cuperet, hoc eſt uſa puellari augurio, ovum in ſinu fovendo, atque quum deponendum haberet, nutrici per ſinum tradendo, ne intermitteretur tepor, ex Plinio. Sed Ariſtoteles ait. Coquuntur & avium ova, & quadrupedum oviperarum ſuo parentis incubitu: hæc enim omnia in terra pariunt, concoquunturque ova tepore terræ:

nam

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

nam ſi quæ quadrupedes oviparæ frequentantes fo-rent, quæ ediderint ova cuſtodiæ gratia potius id fa-ciunt. Et alibi. Incubitu ova excludi. Naturæ ratio eſt, non tamen ita ſolum ova aperiuntur, ſed etiam ſponte in terra, ut in Ægypto obruta fimo pullitiem procreāt. Diodorus Siculus de Ægyptiis. Quædam ſuo ſtudio adinventa ſunt, ut qui aves, aut anſeres nutriunt, præ-ter earum, quæ apud alios homines habentur procre-andi nomina, ut in numerum dictu mirabilem avium evadant: non enim ova incubant aves, ſed ipſi ingenio, & naturali arte educant fœtus. Et Syracuſis potator quidam, ovis ſub ſtoreis in terra poſitis, tādiu potabat, donec ova æderent fœtum. In Ægypto, circa Alcairum, ova arte excluduntur. Clibanum parant cum multis foraminibus, quibus ova diverſa gallinarum, anſerum, & aliarum avium imponunt, tum fimo calido integunt clibanum, & ſi opus fuerit, ignem circumquaque fa-ciunt, ſic ova ſuo quęque tempore matureſcunt. Paulus Iovius ſuarū hiſtoriarum libro. Apud Ægyptios magna copia eſt pullorum gallinaceoru m: nam apud illos gal-linæ ſua ova non incubant, ſed ea in clibanis, tepore ſenſim adhibito ita foventur, ut mirabili arte, compen-dioque pulli intra paucos dies progignantur ſimul, & educantur, quos illi non numero, ſed menſura venales habent. Modiolum ſtatuunt ſine fundo, quem ut compleverint, tollunt. Et in inſula Melitea Siciliæ clibanum parant, ubi gallinarum, anſerum, diverſa-rumque avium ova imponunt, tum ignem circumqua-que faciunt, & ova ſuo tempore matureſcunt. Sed vi-deamus majores noſtros quomodo id fecerint. Docet Democritus

Si gallina non incubet, quomodo pullos plures habeas,

Qua die incubanti gallinæ ova ſubiicis, eadem ſter-cus gallinarum accipias, ipſum contere, cribraque, ac deinde in vas iniice ventricoſum; pennas illi gallina-rum circumpone. Poſt hæc autem figura recta impo-nito ova, ſic ut pars mucronata ſuperne tendat, ac dein-de rurſus ex eodem fimo, tandiu illis inſpergito, donec undique inducta videantur. At ubi duos, aut tres dies

primos

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

primos ſic intecta eſſe ova permiſeris, ſingulis poſtea diebus illa convertito, cavens ne contingantur mutuo, ut videlicet ex æquo incaleſcant. Poſt vigeſimum autem diem, dum ſub gallina excludi ova incipiunt, invenies ea, quæ in alveis ſunt, circumfracta. Ob quam nimirum cauſam etiam inſcribunt diem, qua ſupponuntur: ne dierum numerus ignoretur. Vigeſima igitur die putamen extrahens, pullos in cophinum coniicito, eos alés delicatiſſime. Aſciſce eis gallinam, quæ moderabitur omnia. Sed hoc à me diligentiſſime expertum non ſucceſſit, nec quomodo id ſuccedere poſſit, coniicere poſſum. Qui clibanum laudant, modum non oſtẽdunt, quo id fieri poſſit. Sed quæ nos ipſi fecimus, & ab aliis factitatum vidimus, minutiſſime demonſtrabimus, ut parvo labore, & ſine gallinis quivis

Ova clibano calido excludere poſſit.

Fiat ligneum vas, valde ſimile dolio, rotundũ, cujus diameter ſit tantæ longitudinis, quantũ capiat brachium intromittendum, ut ova componere, & convertere poſſit, altitudo quatuor pedũ. Hoc tribus tabulatis intus, in quatuor partes dividemus. Sit primum ſeſquipedale, ſecundum paulo majus pede, tertium pedale, quartum omnium minimum. Habeat unaquæque cellula tabulatis diviſa ſuum oſtiolum, latitudine quantum brachium immitti poſſint, ſuaque opercula habeat, ut apte claudi, & reſerari poſſint. Primum, & ſecundum tabulatum ex tenuibus tabellulis, vel viminibus contexta ſint, tertium ſit æneum fornicatum, poſtremum ligneum, ſolidumque. Primum & ſecũdum tabulatum in cẽtro foramen habeat, latitudinis trium digitorum, per quod æneus canalis, vel ferreus, ſtanno ſublitus. Is ſupra ſecundum tabulatum ad dimidium pedem ſuper emineat, ſic & in inferiori, ſed in imo patentioris fiat oris, ad modum pyramidis, vel infundibuli, ut concinne calorem, & flammam ſuppoſitæ lucernę excipere poſſit. In ſecũdo tabulato canalis circa ſupremũ locum perforatus ſit, ut inde exhalãte calore locus foveatur tepido illius calore, & ova ex ſuperiori parte caleſcant, ut gallinæ faciũt. Super hæc tria tabulata ſpargatur ſcobs lignea,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

lignea, quæ mihi aptiſſima operi videtur. Scobs circa dolij latere erectior in medio minus, in imo, ubi canalis, depreſſior, ut ova ſupra eam incubātia, calorem vndique à canali provenientem excipiant. In tertio tabulato ubi canalis terminatur, ſit circa latera depreſſa, in medio circa canalem altior: ſupra ſcobem linteus extendatur pannus ſubtilis, ſi deturpatur ut denuo lavari poſſit, & excluſi pulli ſupra illum ambulare poſſint. Singulis tabulatis centena ova accommodentur, plus, minus, retuſa ovi pars infra, acuta ſurſum vergat. Parietes dolij ſupra ſcobem extantes intra cellulas, & superna pars tabulati, ovillis pellibus contegantur, ut ſuo tepore calorem retineant. Inferiori cellula ſub infundibulo lucerna accōmodetur accenſa, in initio binis ellychniis in fine tribus, æſtatis tempore; ſed hyemis initio tribus, poſtremo quatuor, vel quinque: feriat lumen in medio infundibuli, ut per canalem aſcendens calor, æque cellulæ concaleſcant. Locus, in quo hoc vas ſteterit, ſit tepidus, & ſolitarius. In inferiori parte, ubi accenſa lucerna, non oportet ova accommodare, quia calorem non habet aptum ad ova excludenda. Sed ubi pulli madidi, quamprimum ovis excluduntur, hic claudantur, ut tepido flammæ calore madorē exiccent: bis, terve ſingulis diebus animadvertēdo, ſi calor remiſſus, tepens, aut intenſus ſit. Quod ita cognoſcemus, ovum è cellula extrahemus, & ſupra oculum apponendo optime experiemur, nam ſi offendit, intēſus eſt, ſi inſenſibilis, remiſſus. Intenſus calor excoquit ova, remiſſus irrita reddit. Ob id lucernæ lumen addendo, & minuendo exæquatum reddes. Poſt quartum diem à quo ova fieri ceperint, extrahito è cella, & nulla facta commotione vehementi, ſenſim contra ſplendorem Solis, vel candelæ quiſpiam ſpeculabitur, ſi prolificum ſit ovum, nec ne. nam ſi fibrarum aliquid, cruentumque diſcurrere videtur, prolificum eſt, ſi contra perſpicuum erit, ceu infœcundum eiiciendum: irriti loco ſubſtituatur aliud. Fœcunda oportet quotidie ad calorem luminis vertere, atque circumcirca movere, ut gallina ſolet. Nec verendum nobis ne corrumpātur ova, vel ſi ab aliquo ſenſim, & per-

commo-

cõmmode pertractentur. Poſt decimum nonum, vel vigeſimum diem æſtatis tempore, aut vigeſimumquintũ, aut 28. hyemis, ova manu capies, ac Soli obuerſa inſpice, ubi pulli roſtrum ſteterit, ibi cruſtam rumpito, & per ovi foramen manibus roſtellum capiendo pulli caput foras extrahe, ac ſuo loco repone, nam ex ſe ipſo foras progredietur, & ovo egreſſum in inferiori cellula, ut diximus, pone, ſed à pavimento lucerna aliquantulũ abſit, ne pulli lucis ſplendore allecti, lumen roſtellis feriant, & comburantur. At ſi quæ diximus diligenter operatus fueris, ex tercentis ovis vix decem, aut viginti perdes. Quia vero ſine matrice excluduntur, remanet doceamus

Gallus quomodo gallinæ officio fungatur.

Omni enim cuſtodia deſtituti perirent, ſed gallus, aut capo gallinæ munus obibit. Oſtendito illi pullos, & blande manibus dorſum pertractando, præbe cibum, ut manibus edere aſſueſcat, & cicur fiat. Mox pectus deplumando, urticis perfrica, nam paucis interiectis horis, ne dicam diebus, adeo optime pullos recipiet, & cibum eis impartiet, ut nunquam gallina tale fecerit.

LIBER QUINTUS

Metallorum tranſmutationes explicat, ſive chymica experimenta.

PROOEMIVM.

IAM *ad ea videor acceſſiſſe experimenta (dum inceptum ordinem ſequimur:) quæ vulgus vocat chymica, circa quæ non ſolum magna mortalium pars hæret, ſed ejus inextinguibili ſiti univerſus æſtuat mundus. Vnde ut aliqua de his narremus coacte aggredimur: nam non vana ſpe lucri, ac ſub continua voluptatis eſca, & illecebris, tam rudes homines,*

mines, & idiotæ accedunt, ut non ſine magno hujus ſaeculi opprobrio pertractentur, & hujus artis cultores inviſos omnibus reddant. Dum enim ſophiſtico auro præparando laborant, uti horum principia penitus ignorantes, ubi bona decoxerunt, in perniciem ruunt, vanaq; auri ſpe deluduntur. Vt recte Demetrius Phalæreus ait. Quod capere debuerãt, non ceperunt, quod autem poßidebant, amiſerunt, & metamorphoſim, quam in metallis expectant, in ſe ipsos experiuntur, tunc (quum hoc unicũ ſolamen inveniant) commentitiis fraudibus alios fallere, & ſibi comites efficere nituntur. Et adeo artis, & lucri deſiderium libros auxit, & mendacia, ut nil fere aliud circumferatur, ac optime Diocletiani *juſſu ſint omnes exuſti, & in cinerem verſi. Sic optimæ rei fidem in pejorem uſum converterunt, ceu dignioribus ſæpe rebus contingere videmus. Eſt ſane res non parvipendenda, ſed expetenda maxime, & præcipue ab his, qui Philoſophiæ ſtudiis navant operam, & Naturæ arcana perſcrutantur: invenient enim plura, quæ admirari poſſunt, & quæ ad humanos uſus mirum in modum ſunt neceſſaria, dum multas perſpicient tranſmutationes, & effectus, eos vidiſſe non parum lætabuntur, nam ad altiora, nobilioraque aditum reſerant, quæ pertractare, & inveſtigare, pleroſque maximæ authoritatis Philoſophos non puduit. Hic montes non pollicemur aureos, nec quem homines rentur percelebrem Philoſophorum lapidem illum, multis ſaeculis jactatum, & fortaſſe aliquibus compertum, nec poculentum aurum, quo homines ab interitu immunes tueantur, nam neceſſe eſt mundo hoc vertibili, & alterabili, interitui omnia eſſe obnoxia, talia nanque promittere temerarii prorſus ingenii erit. Sed quæ tradere intendimus hæc ſunt, quæſo legentes boni conſulant, ne eorum inſaniæ, & vecordiæ in vos jactent. Hæc nos vidimus, & pertractavimus, & hæc tradere intendimus*

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT I.

De ſtanno, & quomodo in nobilius metallum commeet.

EST ſtannum argenti æmulum, ſimulque multum colore communicant, hærentque. Suapte natura ſtannum talem ſortitur colorem, ut alia maxime dealbet corpora, ſed frãgit, & friabilia reddit, preter plumbum, quique artificio aliquo commiſcere callet, nõ minimum nanciſcitur ſecretum. Pro virib. igitur argentum imitari conabimur, quod facile præſtabitur, ſi quæ inficiũt infirmitates, aboleſcimus, ac funditus eruimus, ſtridorem videlicet, ſurditatem, livorem, & mollitiem, non enim prius ignitum liquatur, ſed igni adhæreſcens eximie velox fluxum facit. Has impingunt notas, non in meditullio coniunctas, ſed uti adventitiis illud ſpoliare poſſumus. Et primo docebimus

Stanno ſtridorem tollere & mollitiem.

In calcem redigito, uti docebimus, & in corpus reducito, & ſi primam, & ſecundam poſt vicem non eveniet, viciſſim tertio proſequere, donec voti fies compos, & ſic dureſcet, ut prius igne candẽs videatur, quam ſolvatur. Sic poſſumus omnia corpora mollia indurare, ut igniantur, ſed manifeſtius in ſtanno, quam in aliis metallis. Poſſumus & ſtridorem tollere, ſi ſepties in urina pueri liquefactum extinguatur, totidemque in oleo avellanarum. In hoc ab eo cognoſces ſtridorem amittere. Modum extrahendi jam diximus. Sed quomodo in argentum tranſeat, dicemus; ſi prius tali pacto

Stannum in pulverem vertere

Docuerimus. Igne ferveat ſtannum, fluxum in pila proiicito, & quum gelationi proximum fuerit, ligneo piſtillo irrequiete circumvertito, & in tenuiſſimum pulverem congelabitur, tenui incerniculo ſuccernito, & quod non optime comminutum fuerit, eadem opera comminuatur. Nunc nitemur

Stannum in argentum vertere.

Deiicito in fideliam argillaceam igni contumacem, paten-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

patétioris oris, ut igneſcentibus prunis excandeat, ferrea rudicula permiſcere indeſinenter oportet, donec totum igneſcat, & non liqueſcat, quod ſi deſieris, & in corpus redigitur, eandem operam impendas, id tantiſper, donec per diei quadrantem pulveratum, ignitum ſiet ſine fuſione. At ſi pars ignis ęſtu liqueſcat, altera remaneat, quę liqueſcit, iterũ in pulverem vertes, idemq; opus obeundum, eodem vaſe. Poſt vitrariorum fornaci, vel reverberationis furno, indes, & triduo, vel quatriduo ignitus diro igni crucietur, donec perfecte ut nix inalbeſcat, nam quo perfectius in calcem redactum erit, melius fueris operatus. Mox in vas inde cum aceto diſtillato, ut tribus digitis ſuperemineat, ebulliat tantiſper, donec acetum coloretur, ac corpulentius fiat, conquieſcat finito, ubi reſederit, acetum decapulato, & novum injicito, & cineribus indito, opusque repetas donec in acetum abeat, ſin minus, reverberationis igni denuo appone, ut perfectius in calcem reducatur, & in acetum ſolvatur. Poſt evaporato aceto, reſes pulvis in cineritium vas ponatur, quod *cupellam* vocant & liquefacto plumbo, ſublime ibit, ut peſſum eat, pilulas ex ſapone, & calce confectas iniice, vel ſalnitro, ſulphure, aliove pingui, & omne quod à plumbi balneo receptum erit, in argentum mutatur optimum. Sed durus labor. Sic quoque

Stannum in plumbum vertere

Quiſq; poterit, ſi ſæpius in calcẽ reduxerit, & præcipue ſi convenientem in reductione illi ignem adhibueris: nam ſtridorem amittens, facile in plumbum vertitur.

CAPUT II.

De plumbo.

VOCANT antiquiores metallici plumbum album ſtannum, ut ſtannum nigrum, plumbum, cognata metalla, & quæ facile mutuo tranſmutentur. Facile igitur poſſumus

Plumbum in ſtannum vertere,

Quod ſimplici evenit lavacro, dũ enim ſæpius lavatur, ut pars illa terrea aboleatur, in ſtannum tranſmutatur,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tatur, argentum vivum enim illud, quo in puram reducebatur ſubſtantiam, & non fœdam, remanet in plumbo, unde facile ſtridorem adducet, & in ſtannum convertetur, ex Gebro. Poſſibile eſt quoque

Stibium in plumbum tranſmutare,

Stibium, quod vocant Chymiſtæ *regulum*, ſi ſæpius coques, & cremabis in plumbum vertes. Quod à Dioſcoride adnotatum vidimus, inquiente: Stibium ſi paulo magis cremetur, in plumbum vertitur. Sed

Plumbum ponderoſius reddere

Docet Galenus: nam comprobans plumbum particeps eſſe aereę ſubſtantię, hoc affert experimentũ. Omnium quæ novimus unicum plumbum tum mole ipſa, tum pondere augetur, ſi condatur in ædibus ſubterraneis, aerem habentibus turbidum, ita ut quæcunque illic ponantur, celeriter ſitum colligant. Tum etiam plumbea ſtatuarum vincula, quibus earum pedes annectuntur, ſæpe numero creviſſe viſum eſt, & quædam adeo intumuiſſe, ut ex lapidibus dependerent cryſtallii modo verrucæ. Metallum hoc multum argenti vivi habet, argumento quoniam facili magiſterio videtur

Ex plumbo argentum vivum extrahere.

Elimetur plumbum in tenuiſſimum ſcobem, & binis hujus libris pulveratis, addatur uncia ſalis tartari, tantundem communis, & tantillum antimonii. Omnia ſimul terantur, tuſa, & incerniculo ſuccreta indantur in vas vitreũ *obtortum*, quod vocant, ſed foris paleato luto optime munitum. Vas reverberationis igni accommodetur, cui amplum receptaculum ſubdatur, aqua frigida ſemiplenum, & clauſis aperturis, incandeſcat paulatim ignis duabus horis, poſt augeatur, dein excãdeſcat vas, inde quatuor horis flator ſuo munere fungatur, & videbis hydrargyron in receptaculum delabi, ignis vi fugatum, & colli lateribus bullatim hærens, paulatim manibus concuties, ut inferius cadat. Ex ſingulis libris fere ſingulas uncias excuſſimus, vel amplius, quando diligentius operati ſumus. Non parum fuit nobis admirationis

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Plumbum in argentum vivum convertere

Videre. Sed hæc fraus in cauſa eſt ut omne, quod ad nos deferatur, adulteratum ſit, tam facile cum eo currit. Plumbi libra eliquetur fictili vaſe novo, cui tantundem ſtanneæ *marcheſitæ* quā vocant addas, quibus liquefactis lignea rude permiſcebis, illi duplū argenti vivi ſuperiniicias, ad huc alio vaſe calentis, ne frigidi occurſu diſiiciantur, morula temporis permiſceto, & illico in frigidam aquam proiicito, & non congelabitur, nam totum vivum fluet, hoc habet opprobrii, quod liveſcit, nec ut verum fluitat, ſed lente & caudatum, vitreo vaſe conde, & reponito; nam quanto diutius permanſerit, fluidius curret.

CAPUT III.

De ære, & illius trāſmutationibus.

DE ære aliqua adducemus experimenta, quę quantulacūmq; fuerint, à nobis nō omittentur, ut eorum lectioni cupidus accedat, qua trahitur. Hic ea docétur, quæ metallica colorant corpora, fucant, & adulterant, non perpetuo, ſed paulatim evaneſcentia, nec examinibus expoſita, ſuſtinent ea, non concupiſcenda, nec omnino poſthabenda. Et quia perpauci ſunt libri, qui hujuſmodi re non ſcateant, & pleni ſint, multaque circumferantur, ea nos tantum conſcribemus, quæ paratu facilia, ac perpulchra ſpectantur, ut ſplendore, & formæ lenocinio optimatis cenſuræ oculos ſubinde fallant, nec diſcernant vera, an falſa: eo tamen habeantur, quo fuerint pretio. Sed optimi expoſcunt artificis manus, qui vero tali defraudantur arte, optimos ſaltem conſulant, ne fruſtrentur. Dealbant æs præcipue arſenicum, argentum vivum, ſublimatum, argenti ſpuma, quam Græci lithargyron vocant: pyrites, tartarum, ſal ammoniacus, communis, quem vocant Arabes alchali, ſalnitrum, & alumen. Si aliquorum horum, vel omnium diſſoluto liquore, æs igne inflammatum extinguatur, vel colliquatum mergatur, aut in tenues lamellas diductum, iis in pulverem redactis fuſorio in vaſe viciſſim intermiſſum, diutius igne detineatur,

tur, ut fluxum reddatur, vel fuſo metallo inſparſum cumulatius in fruſtum (in pulverem vero caveto, ne ignis vi abſumatur, & metallum non inficiat) mirum inde ſemper candorem ſuſcipit, ut merum videatur argentum. Tu vero ut diſcas, & alia componendi occaſio porrigatur, aliqua nunc apponemus exempla, quomodo poſſimus

æs argenti æmulum facere.

Facilior eſt enim ad intellectum per praxim via, ideo quod ſermo deſcripſit, operatio aſſignet. Incandeſcat olla fictilis vivis carbonibus exaggerata, plumbum intus coniicito, & quum igne diffuſum cernis, tertiam argenti partem inſpargito, in pulverem redactam, ſed paulatim dum uratur, ac olei inſtar per ejus ſuperficiẽ fluat, & partes aliquæ combuſtæ per fumum volent. Sine quieſcant, dum extinctorum carbonum reliquiæ ſuperſint aliquæ. Vas deinde frange, & concretũ oleum in ejus ſuperficie inſidens, & cinerulum deradatur, tundito, & infuſum æs pondere triplicato paulatim proiicito, & exalbeſcet; nec obeſt ſi paulo plus impoſitum foret. At ſi argentoſum peroptas, ut eximium recipiat candorem, cum æris maſſula argentum illique facito, proiiçito, & demum eximito, ut minus moræ in ignem proroget, alioqui evaneſcit: quod in his animadverſione dignum eſt: ſi enim in igne diutius manet, quam fuerit opus, colorem expirat, & vi efflata elangueſcit, & in priſtinum ſtatum revertitur. Quam minus ergo poteris in igne detineatur, ſic album æs, & mentitum dabit argentum, ſed tempore nigreſcit: nam arſenicum ſemper faciem decolorat, & effuſcat. Sed docebimus alio modo

ære mentitum argentum repræſentare.

Hoc paulo nobilius erit experimentum. Accipito tartari uncias ſex, arſenici cryſtallini octo, ac dimidiam argenti vivi ſublimati unciam, ſalnitri duas, vitrioli ſeſquialteram; omnia tundantur, & in tenuiſſimum pulviſculũ redigantur. Sumito mox ęris cyprii libras tres, quod vulgus *bandam Mediolanenſem* vocat, in tenues

 lamellas,

lamellas diductas, & in fictilem ollam viciſſim inſpergas pulveres, & tenues illas lamellas, donec totã compleas, operculum indes, & paleato luto optime perlito, ferreis filis circumdato, ac ſtrictim religato, ac denuo luto ſuperinducito. Poſtea excandeſcat olla vivis carbonibus exaggerata. Sed initio ſtatuatur olla in centro, & pedali longitudine ab ea ignis recedat, poſt ſemipedali, & paulatim accedendo, horæ ſpatio cumuletur tota, & ſic ſex horis immoretur. Sic carbonibus obruta extingui ſinito, quouſq; frigeſcat, frigefacta frangaaut olla, & lamellæ fragiles reperientur, ut facile digitorum attrectatu in pulverem terantur. Indas in fuſorium vas teſtaceum, durum, & ſemihora liqueſcat, paulatim eundem pulverem addendo, quouſque totum liqueſcat, demum in cavum locum proiicies, ut in virgas fluat, & metallum, ut glacies, friabile habebis: tunc duas libras ęris liquefacies, eas aliquantulum prius purificabis, in ejus faciem proiiciendo contritum vitrum, tartarum, ſalem ammoniacum, & ſalnitrum viciſſim, paulatimq;. Mox repurgato adde jam confecti metalli libram unam, eoſdem pulveres inſpargendo, eodemque modo repurgando, poſtremo medietas addatur optimi argenti, & in cavum locum proiicito, & habebis. Sed ut extima ſuperficies exalbeſcat, igne candeat, & in aquam proiiciatur, in qua ſal communis, & tartarũ eliquatum fuerit, & pluſculum temporis ebullire ſinas, & album erit, malleabile, ductile, ut per arcta chalybis foramina traiici poſſit. Hoc præterea indictum non abibit, quod præcipuum eſt in colorandis metallis, ut ea ſint interius defæcata, elota, ac recrementis omnibus expurgata, & præſtantiora erunt. Vti aceto æs extinctum, in calcem cum ſale redactum, ut defœdantes tollantur partes, quouſq; earum appareant, notæ, & profundius fiat commiſtio. Sit vaſis fundum crebris foraminibus laceſſitum, & per ea colliquatum metallum deſcendat, ut recrementa, & ſpurcitias ſupra relinquat, nullaq; extet ſcoria, eoque præſtantiora erunt, quo minus excrementi in eis fuerit, infra purũ dilabatur: cujus tamen meminiſſe ſemper oportebit. Habebis ſic quoque

Aliud

Aliud

Cum auripigmento, nec operando inefficax, & ſi tempore livoris inficiant notæ, abſtergere conabimur. Sit auripigmentum optimum, in ſquamas dehiſcens, fiſſile, aureo micans colore, ter, quater cum elimata æris ſcobe, tartaro inſperſo, & cum eo pari pondere deſcendere facias, ut perpetuo fulgeat, & ſplendidiſſimum perduret. Solvatur argentum forti aqua, quæ nullo phlegmate redundet, ac efferveſcente vaſe ſiccetur: donec id ſepties, vel minus expleveris, ſimul permiſce, ac porphyrite lapide lævigato, guttatim, vel levi imbre tartari oleum inſpargendo, vel fixi ammoniaci ſalis. Vbi vero fervidus Sol illuxerit, ei exponito, & ſiccetur, plus denuo ſuggeratur olei, & ſicceſcat tantiſper, donec argenti pondus expleat. Sic vitreo vaſe condito, & fimo ſupponito, quouſque ſolvatur, ſolutum coaguletur, & ſuper illud decem, vel octo æris partes projiciantur, & peculiofe dealbat. Si vero quæris

æs argenteum reddere manibus perfricando,

Vt pueri, & circulatores ſæpe ſolent, & vaſa illicó argenti nitorem capiant, conficiendi hæc eſt ratio. Ammoniacus ſal, alumen, & ſalnitrum pari pondere commiſceantur, & modica argenti ſcobe lima quæſita, igni admoveto, ut inferveſcant, & ubi fumare deſierint, reperſa pulvere, vel ſaliva oris madefacta, vel paulatim adiecta digitis fricando tractabis, & argenteum colorem imitari videbus. Nitidius autem albeſcendi alius hic eſt modus. Argenti puſillum forti aqua ſolvatur, tartari tantum mergito, & ammoniaci ſalis, dum ſtrigmenti craſſamentum imitetur, inde in orbiculos digere, & inareſcant, ſi eis æs, vel aliud conſimile genus digitorum tractatione crebra, ac ſalivæ complexu fricaveris, fricanti argenteum videbitur. Nec minus idem evenit argento vivo, mireque dealbat. Serventur hæc argentata, ne ab acribus noxam ſuſcipiãt, veluti urina, aceto, limonum ſucco, & ſimilibus, de facili enim colorem perdunt, deprehenduntur, coarguunturque.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT IV.

De ferro.

IAM de ferro aliquid dicere commonet ordo: id enim ſapientes Indi magnifecerunt, quum in ſe boni multum retineat, facileque in nobilius tranſmeet metallum, aliquibus vero, quod ægre liqueſcat igni ob fixum ſulphur, & maximas partes terreas, ceu inutile rejicitur. Vnde ſi velimus

ferrum in æs commutare

Vt nil ferri prorſus retineat, ſutorio atramento facile id fieri poteſt. In Carpato enim monte Pannoniæ Smolinitio oppido fertur puteum eſſe, in quo aqua in tres canales hauſta effunditur, ferrum illis impoſitum vertitur in æs, & ſi tenuia erunt fruſtula, in lutum tranſeũt, quod ignibus excoctum, in puriſſimum æs tranſit. Sed ſic agiliter commutatur. Puſorium in vas ferrum conjicito, dum vehementi occandüerit igne, & fluxum fieri incipiet, vivi ſulphuris aſpergine ſaturabis paulatim: remove, & in virgas projice, & teratur, facile enim friatur: forti dein ſolvatur aqua, ex vitriolo, & alumine confecta, calidis inferveſcat cineribus, & in vapores ſoluta evaneſcat, remanens pulvis in corpus redigatur, & habebis. Si vis

ferrum inalbare,

Multiplici poteris artificio, hoc tamen contentus eſſe poteris. Primo ſcoriis, & rubiginis viru defœcabimus, terreum enim magis cæteris eſt metallis, ideo quoties excoquitur, toties excrementitias ex ſe ſordes gignit. Sæpe forti lixivio, & aceto tenuiſſimas reſtingues laminas, ubi communis ſal, & alumen ebullierint, donec candicent, ejuſq; ramenta ex ſale in mortario teres, mutato ſubinde ſale, donec nullum nigredinis indicium præbeat, ac ferri recrementũ eluatur, cujus laminas ſic albabis. Ex argento vivo, & plumbo malagma confice, terito, ejuſq; pulverem teſtaceo in vaſe cum laminis interpones, claudatur, & luto muniatur, ne ullũ relinquatur ſpiramẽtum, in igne per diem perſeveret, vehementi demũ liqueſcat; malagma enim, candorem, & facilem

colli-

colliquationem molietur, denuo in lamellas duces, & denuo incœptum perages, dum candoris ſatis contraxiſſe conſpicies. Sic quoque ſi per vaſis fundum liqueſcens deſcendat cum plumbo, pyrite, arſenico, & omni, quod in ære diximus. Si argenti partem addideris, ei magis aſſimilatur, conjungitur enim facile auro, & argento, nec per ſeparationis examen ſine magno labore, & induſtria ſeparari poteſt.

CAPUT V.

De argento vivo, & ejus operationibus.

IAM hydrargyri operationes aggredi non intempeſtivum videtur, ſcilicet, coagulationes aliquas vulgares, quæ ab aliquibus experi ſolent, demum quomodo in aquam ſolvi poſſit, cupientibus aperiemus. Et primo

argenti vivi coagulatio cum caßide ferrea

Projiciendo cum eo aquam, qua fabri ferrarii ignitum extinguunt ferrum, ac illo duplum immittatur ammoniaci ſalis, chalcanthi, & æruginis, vehementique igne ſinas ebullire, ferrea ſemper ſpatula verſando, & ſi abſumitur bullitione aqua, calida paretur alia, & projiciatur, ne ſinat ebullire, ſic diei quadrante congelatum habes: inde linteo fiſco, vel corio ſtricte manibus congelatum exugito, ut exudet quamtulumcunq; habet, expreſſum denuo congeletur, dum omne perficiatur, ſic in prælotum fictile dimittatur cum fontana aqua, detractis, quot peſſum ierant, ſordibus, in eandem fideliam miſceto, & confundito, donec lotum, & clarum habeas: ſub dio tribus noctibus apponito, & in teſtæ duritiem craſſeſcit. Eſt & alia

argenti vivi congelatio cum æneis pilis

Hoc modo. Ærea duo hemiſphæria fabricemus, ut ſe invicem penetrent, ne expirare poſſint, intus vivum argentum cum cryſtallini arſenici æquali portione, & tartari rite contuſorum, & cribro ſuccretorum immittantur, luto foras commiſſuræ perlinantur, ne reſpirent, ſic reſiccescant, & carbonibus exaggerabis, & obrues quarta diei parte. Poſtremo incandeſcat totum, inde

extrahas & aperias, & totum ærei vaſis concavo coaliтum in hæreſcere videbis, malleo percuſſum decidet, liquato:& projicito,& optimum dabit argenti colorem, difficileq; ab eo ſecernitur. Si æri immiſceri placet, cum eliquato æris triplo immiſceas, & ſine argẽto optimum oſtendet album, dulce & malleabile. Fit &

alio modo

Ex argento, rubro arſenico, & aurichalco vas efformetur in ſcyphi ſpeciem, quod rite operculum cooperiat, ne reſpiret, vivo argento reple & juncturæ luto muniantur aliquo, ovi albumine, vel reſina pini, ut fit, & in ollam ſuſpendatur lini oleo plenam, & naturalis diei medietate ebullire ſinas, extrahe, & exemptum corio, vel ſtramine exprimito; & ſi quid incoagulatum fuerit, opus iterato, & coagulari cogito. Si tarde vas coagularet, quantum ponderis amiſiſſe vides, ex aurichalco, & arſenico, argentoque rependas, ex pondere enim dignoſcere non poſſumus: utere: mirum eſt, argentũ vivum argentum ad ſe trahere ex pila, & vivum argentum intromitti. Nunc docebimus, quod aliquando uſui fortaſſe erit,

argenti vivi aqua quomodo extrahatur.

Vas fiat ex argilla igni contumaci, ex qua fuſoria vaſa fiunt, ſex pedum longitudinis, pedalis diametri, intus vitro perlitum, pedali ſpatio relicto circa fundum, digitalis ſoliditatis, in ſummo anguſtius, in imo turgidius, circa collum foramen apertum habeat digitalis capacitatis, ac canaliculo foras extanti, per quem apte vivum argentum intromitti poſſit. In ſummo ore pileum vitreum accommodato cum ſuo canali, ac argilla glutinoſa perlinatur, & linea ſuperinducatur, ne tranſpiret. Ad id opus clibanum parato, in ſummo ſit capacitatis, ut vaſis fundũ optime recipiat, latitudinis, & profunditatis pedalis. Craticulam, quæ ignem ſuſtinet, eo artificio conſtruas oportet, ut uno è latere, quum opus fuerit, retrahi poſſit, & ignis cadat parte inferiori. Accommodetur igitur vas furno vacuum; & ignis ſuccendatur pauliſper, poſtremo carbonibus excandeſcat fun-

dum;

dum; ubi optime ignitũ videris, quod cognoſcere poſſumus è ſummo, per pileum vitreũ inſpiciendum, illico è foramine parato, intus vas decem, aut quindecim argenti vivi libræ projiciantur, & illico injecta argilla, obturetur foramen illud, & ſubtrahetur craticula, ut ignis cadat in inferiorem partem, & aqua prorſus extinguatur. Videbitur tũc ex pilei nare extillare in ſubjectum receptaculum argenti vivi aqua, uncialis quantitatis, amove ab igne vas, & evacua argentum vivum, eandemque operam impendas, & ſemper aquæ unciam manabit, ſervabis eam ad opera chymica. Ego ad mulierum ſmegmata omnium optimã expertus ſum. Hoc artificium inventum eſt ad vivum argentum expurgandum. Non omittemus aliud artificium non minus mirum, quam jucundum viſu,

ut argentum vivum in arborem excreſcat.

Solvatur argentum in aqua forti, ſolutum diffletur in tenues auras igni, ut infra ſubſideat craſſamentum, ut unguen, tunc aquam fontanam bis, terve diſtillabis, & in craſſamentũ illud immitte, fortiter conquaſſando, quieſcat parumper, & in aliud vas vitreum transfunde limpidiſſimam aquam, in qua argentum eſt, adde aquæ libram argenti vivi, intus phialam pellucidam cryſtallinam, quod ad ſe argentum illud attrahet, & diei ſpatio ab imo pullulabit arbor ſpecioſiſſima, capillacea, veluti ex ſubtiliſſimis ariſtis compacta, totumq; vas replebit, ut nil jucundius oculis ſpectari poſſit. Fit idem ex auro cum aqua regia.

CAPUT VI.

De argento,

DICEMUS de argento, quomodo illud tingamus, ut perfecti coloris prærogativa aurum æmulari videatur, poſtmodum in aurum verum convertatur. Et primo

argentum in aurum tingere.

Combure æs uſtum ex ſtibio, & cum argenti medietate colliquatum, perfectum auri colorem dabit, & ſi auro commiſces, meliorem dabit. Æs ita coquimus, nullibi;

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

bi, quod ſciam, traditum, taliq; expedies pacto. Æs fuſorio in vaſe liquato, cum æquis ſtibii portionib9, ſimul colliquatis tantundem ſuperaddito ſtibii, & ſuper planum marmor proijcias, ut in eius ſuperficie frigeſcat, ut aptius in lamellas deducatur. Duos mox excavabis lateres, ut intus commodè accomodari poſſint laminæ, ubi accommodaſti, operculentur mutuò, ac ferreis vinculis, & luto ſtipentur, reſiccatos vitrariorum fornaci indito, ibiq; per hebdomadam immorari ſinito, ut perfectè comburatur, detrahe, & utitor. Et

argentum in aurum tingere

Dabitur ſic facultas. Lixivium primo tale parabis acre. Calx immittatur in ollam, cujus fundum crebris foraminibus ſit ſolutũ, tenuibusq; pervium; ſupra lignum, vel tegulam accommodabis, inde pulverem & aquam paulatim infunde calidam, ac per arcta fundi foramina in ſubjectam fideliam mundam defluat, ac iterabis, ut acerrimum fiat. In hoc tritum immittas ſtibium, ut in tenues auras evolare poſſit, ocioſo igni ebullire ſinas: nam ubi interbuerit, purpuraſcet aqua, tunc per linteam laciniam in purum vas exprimito, in reſidentes pulveres denuo lixivium immittas, & in prunis ſuffervefacias tantiſper, donec non amplius cruentata videatur aqua: coloratum lixivium confervefacito ſubjectis ignibus, donec evanuerit aqua, reſidentem vero reſiccatum pulverem cum tartari oleo deſiccato, & diſſoluto, & ex auri, & argenti ponderibus æquis, lamellas fictili fuſorio vaſe viciſſim inſpargito, carbonibus celato tantiſper, & opus innovato, donec perfecti coloris prærogativa aurum æmulari videbitur. Poſſumus &

aliter idem opus efficere.

Si argenti vivi congelationem, quam cum caſſide diximus, tertiæ argenti parti remiſcebis, argentum aureo colore inſignitum reperies, cum æquali auri portione colliquabis, in ollã impones, & peracre acetum fundas, ac per diei quadrantem ebullire ſinas, & colore augebitur magis. Hoc autẽ extremo expone auri examini ex communi ſcilicet ſale, & laterũ pulvere, addito tamen

chal-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

chalcanto, aurumq; ſic purgatum accipies. Poſſumus &

aurum ex argento extrahere,

Nec tam parum, quin ſumptus reficiens, multum non ſuperlucreris. Hæc eſt ejus conficiendi norma. Tenuis elimata ferri ſcobs in fuſorium vas, & durum igni tandiu incandeſcat, dum ſolvatur, inde factitiam chryſocollam, qua auri ferrumini utũtur aurifabri, & rubeum arſenicum paulatim inſpargito, & poſtquam inſparſeris, æquali argenti pondere iniecto, exquiſitè purgetur vaſe è cineribus parato, & forti, jam excluſis ſordibus omnibus auri, in ſeparationis aquam immergito, & aurum deorſum vaſe fundo procumbit, colliges, nec veridicum magis è multis, & peculioſum, & laborioſum reperimus, laboribus ne parcito, & rite miniſtrato, ne tempus, & oleum teras. Vel aliter: Tenuis elimata ſcobs ferri madeſcat per diem in aqua marina, ſicceſcat, & fuſorio in vaſe igni tandiu incandeſcat, donec ſolvatur, deinde æquali argenti pondere iniecto, per medietatem æris projiciatur in cavum locum: deinde exquiſite purgetur cineritio vaſe: nam excluſo ferro, eiusque ſordibus, in aquam ſeparationis mergito, & quod in fundo cadet, colliges, & optimum erit aurum. Peculioſum fortaſſe erit

cinnabarim fixum reddere.

Cui id cordi fuerit. Ita faciendum cenſeo. Cinnabaris confractæ partes ad magnitudinem iuglandium vitreo in vaſe capacitatis eiuſdem, argenti pondere jam triplicato, vel majori diſſeminatas cõdito, & viciſſim inſperſas luto munias, & reſiccari ſinito, ſin minus in Solem ut reperas oportebit, inde cineribus immerſum tandiu lento igni decoquas, quouſque infractum plumbeo colore liveſcat, quod ſi nec quidem, jugem operam impendas, dum ad id pervenerit: inde plumbi duplo eluas, ac elotum examinibus omnibus expoſitum pertinacius obſtabit, maioris ponderis, & virtutis: & quò leniori uteris igne, tantò fœlicius res peragetur: Sic verò ut animetur argentum, & amiſſum reſarcietur, tentabimus. Sublimatum vivum argentum ex aceto diſtil-

lato

lato bulliat, inde vivum argentum remiſcebis, & vitreo recurvo vaſe vivum argentum in ignem infervefactum devolet, & in receptaculo dilabatur, & ſervetur. Ponderis, ſi ſapis, parum amiſiſſe comperies. Alii ex ſtibio confecto *regulo* id perficiunt. Aliter ſic citius & lucroſius facies. In fractas cinnabaris partes ad teſſerarum magnitudinem, in oblongum linteum ſaccum accommodabis, ollæ lateribus undiq; diſtantem: inde lixivium peracerrimum fundas ex alumine, tartari duplo, vivæ calcis quadruplo, & cineris roboris æquali portione confecto uti fieri ſolet, vel ratione aliqua parandum: per diem ebullire ſinas, exime, & ebulliat cum oleo, iugem operam impendas, & integram cum nocte diem ſinito quoq; illic eſſe, & exemtas ex oleo cinnabaris partes, ovi albumine ſubacto perlinito, ac in tertia parte elimatæ argenti ſcobis revolvito, in fundo apti vaſis ſubſternito, rite figulari creta munito, ut diximus, ignem adhibe diebus tribus, & tam poſtremo augeſcat, vt igni cedat, & ferè liqueſcat, detrahe, & ex fœcibus extremo argenti examine perluito, & ad verum, & naturale deducito. Erit quoq; voluptuoſum

è fixo cinnabari argenteam barbam elicere.

Si vaſe eodem accommodabis, igne ſolùm inferius lente admoto, argentum adhuc ſpirituoſum, nec plumbum expertum vti ſylva erectum cernes capillamentum, ut nil fuerit viſu jucundius.

CAPUT VII.

De operationibus ad uſus neceſſariis.

OPERATIONES aliquas apponere viſum eſt, quæ noſtris operibus neceſſariæ paſſim viſæ ſunt, quibus ignoratis non facile votum aſſequeris, nos, ne alibi quærerentur, hic apposuimus. Primo

é ſtanno ſpiritum elicere

Stanni elimata ſcobs cum ſalnitri æquali pondere ollæ inditur, cui ſuperis ſeptem, vel multas pertuſas accommodabis ollas, ac ſpiramenta luto claudas, & munias, ſupra vitreum vas inverſo ore accommodabis, vel aper-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

to canali cum ſubiecta paropſide: inde ignem adhibe & incandeſcentis rumorem audies, evolat in fumo ſpiritus,& ollarum cameris, & vaſis vitrei fundo compactum reperies. Organum ſi terreum à latere perforabis, commodius paulatim iniicies,& obturabis. Sic quoque

è ſtibio

Extrahere poſſumus. Stibium, quod ſeplaſiariis antimonium dicitur, tenuiſſime manualibus molis ſubigitur,&tritatur,inde nova olla carbonibus accenſis condita rubeſcat tota, cui ſtibium,tartari duplum,ſalnitri quadruplum optime tuſa paulatim iniicies, quumque tollitur fumus,operculo claude,ne ſurgens fumus evolet, tollito demum,& aliud proiicito, dum totus comburatur pulvis, igni poſtea aliquantiſper proroga moras, extracta refrigerari ſinito,& ſuperextantes tollito fæces, & in fundo inſidens reperies, quod vocant chymiſtæ *regulum*, & plumbũ præ ſe fert, facileque in hoc transformatur. Si enim, Dioſcorides ait, paulo magis concremetur, in plumbum vertitur. Nunc dicemus, quomodo poſſit quis nobilius metallum

in cutim trahere

Vt idiotæ dicunt chymiſtæ, putant enim partes in meditullio poſitas ſe impoſturis foras allicere,& extrahere, & internas partes ex ſolis vilioribus conſtare,ſed à veritate alieni, quia in ſuperficie tantum remiſſiores exeſt partes, & aliquantulum vivum argentum foras allicitur,quod non placet. Res enim corrodunt omnes, quæ medicamentum ſubintrant, duriores relinquuntur,expoliunt,& dealbant:antiquorum fortaſſe numiſmatum fide ducti, intus meracum æs,foras autem ſimplex argentum conſpicientes,ſed hæc ſimul ferruminata ſunt, malleis tuſa, tum demum typis excuſſa, id tamen artificio ſimili ſic fieri poſſe penitus eſt arduum, nec fieri poſſe judico. Quæ tamen expoliunt,hæc ſunt. Communis ſal, alumen, chalcanthum, ſulphur vivum, tartarum, & pro auro tantum ærugo, & ſal ammoniacus. Quum opus obeundum eſt, eorum partem in pul-

verem

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

verem redigunt, & cum metallo vaſe aliquo intermit-tunt: fictili luto circumlito, & operculato, exili pervio ſpiramine, lento igni accommodant, ac peruri permit-tunt, & ne metallum liquetur, ne follibus ignem vexes, quum pulveres peruſti reſident, quod fumo dignoſcũt, laxato obturamento viſunt. Sed metallum igni accen-ditur, donec igneſcat, & ignitum iis immergunt. Vel aliter: aceto accommodant, dum ſtrigmentoſum fiat, & ubi circumlitum opus linteaminibus involveris, con-iectum in fictile acetum continens diu decoquetur, ex-tractum in urinam coniicies, ſale & aceto ebullire ſini-to, donec nullæ proſus ſordes emergant, & fœdæ me-dicaminum maculæ aboleantur, & ſi candidiſſimum non deprehenderis, idem munus rurſus obeundum, dum perficitur. Vel aliter ſeriatim procedas. Opus cum ſale, alumine, & tartaro ex aqua in olla ſinas ebullire, quum tota ſuperficies inalbuerit ſinito pauliſper, inde ſulphuris, ſalnitri, ſalis æquis ponderibus ebulliant tri-bus horis, ut in eorum medio pendeat, nec vaſis latera contingat; eximito, & cum arena perfricabis, dum ſul-phuris virus evanuerit demum, ut prius ebulliat de-nuo, & ſic inalbeſcit, ut ab igne ſe tueatur, nec uti vitio-ſum improbabitur, utile reperies, ſi rite peregeris, & gaudebis, niſi in tuam perniciem abuſurus.

CAPUT. VIII.

Quo pacto ponderoſius fiat metallum.

SÆPE apud chymiſtas, eoſq;, qui hujuſmodi ſtudio navant operam, quæritur quonam pacto fieri poſ-ſit, ut in auri pondus argentum excreſcat, & metallum unum quodq; ſuum debitum ſuperet pondus. Poteſt & id fieri ſine celaturæ detrimento aurum, argentumque excreſcat, decreſcatq;, ſi in aliquod vas efformatũ fue-rit. Nos qui provinciam hanc aſſumpſimus, hic ea do-cere, quæ magnis aliorum conatibus fiunt, facile fieri poſſe, cape hanc conficiendi normam,

ut aurei vaſis pondus excreſcat,

Sine celaturę impedimento, ſi magnitudo ponderi nõ

reſ-

reſpondet. Aurum fluido argento digitis, manibuſ-ve perfricabis, dum illud ebibat, donec quæſitum ex-pleat pondus, ſuperficiei cohæreſcẽs. Dein validum pa-rato lixivium ex ſulphure & calce vivis, & cum auro in ollam patentioris oris coniice, lenibus ſubiectis pru-nis tandiu indeſinenter bulliant, dum ſuum jam colo-rem contraxiſſe perſpexeris, ſic eximito, & habebis. Vel ex ovorũ boletis lithargyro aureo aquam valido igne exugito, & in eo ignitum aurum extingue. Sic etiam habebis

aliud optimum.

Argentum in pulverem reddes, vel forti aqua, vel ex calce, abluitur poſt calx aqua, ut ſales detrahantur, au-reum vas, vel bracteam madefacito aqua, vel ſaliva, ut extimæ ſuperficiei inhæreſcat pulveris quantitas quæ-ſita, non tamen extremis oris impones, nam facile lydij lapidis affrictu, arguitur dolus. Mox in tenuiſſimum pulverem teratur ſalis pars tertia, totidem lateris, vi-trioli rubificati partes duæ: laterem habe, & in eo lo-culum excava quantitatis vaſis in cujus fundo ſterne alumen plumæ, inde viciſſim pulverem inſparges cum tuis operibus, uſque donec loculum expleveris, poſtea tege loculum alio latere, ac ferreo ſtylo muni, commiſ-ſuris optime perlitis argilla, permitte exiccari, ac furno reverberationis per diei quadrantem ſinito, & ubi re-frixerit, aperito, atq; aurum argenteo colore perfuſum reperies, atq; majoris ponderis, ſine cælaturæ damno. Vt vero priſtinum colorem recipiat, ſic facito. Sumito viridis æris partes quatuor, ſalis ammõiaci duas, ſalni-tri dimidiam, lateris tantundem, aluminis quartam, hæc aquis remiſceto, ac vas perluito: ferreis forficibus flagrantibus carbonibus ſuperpone, ut ſatis igneſcat, & exemptum urinæ immerge, & colorem recuperabit. Si fulgentiſſimum nitet, & remiſſius optas, remedio eſt, ut urina madefactum in candentem laminam refrige-rari ſinas. Sic vero chalcanthum flagrantiſſimum red-des. In vas coniectum carbonibus obrutum decoqua-
tur,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tur, dum in florentiſſimum rubicundum colorem permutetur, eximito, & recondito, nec in malum ſuſcipies uſum. Poſſumus æris ramentis

aliter opus explere,

Argenti vicem gerens, nimiumque ponderis ſuſcipiet. Vel aliter. Æris duplum cum argento colliquetur, inde in tenues ducatur bracteas, & parvulas: parato interea è fortis aquæ fæcibus pulverem, ſalnitri ſcilicet, & chalcãthi, ac forti in vaſe fuſorio, lamella, pulvis inde augẽdum aurum accommodetur, & præpoſtero ordine vas explebis. Poſtremo os luto munito, & igni lento committito per diei medietatem, detrahe, ſemper idem innovando, dum ad ſtatum perveneeit pondus. Iam pondus augere docuimus, ne cælatura, vel rei forma impedimentum accipiat. Nunc vero reſtat quomodo poſſint & ſine formæ quoque, ac cælaturæ damno

argentum, vel aurum diminui.

Forti aqua aſſolent multi, opus autem tuberculis, & depreſſionibus ſcabrum reddit; ſic autem facies. Sulphuris pulvere aſperges opus, & circumundique candelam admoveto, vel ſub opere incendes, paulatim exardeſcens conſumitur, malleo decute in adverſam partem, & ſuperficies cadet, quantitatis ejuſdẽ cujus volueris, uti ſulphure uteris, Nunc docebimus

ab argenteis poculis inauratis quomodo aurum ſeparetur.

Vſui enim ſæpe venit, ut aurifabri jam facta vaſa diſſolvant, diſiiciantq;, & nova denuo faciant, & ignorantes quomodo ab eo argento, aurum ſine labore tollãt, cum argento colliquant. Ad id ſeparandũ hoc utemur artificio. Sumatur ſal ammoniacus, ſulphuris dimidia pars, conterantur tenuiter, & inaurata pars vaſis oleo perlinatur, mox ſupra pulvis inſpergatur, & vas forfice cõprehenſum igni exponatur, optimeque calefactum concutitur ferro, & decidet pulvis concuſſus in aquam ſubjectæ paropſidis, & poculum illæſum remanet. Fit &

alio modo

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Cum argento vivo. Infundatur vivum argentum in vas fictile patentioris oris, & igni excaleſcat tantum, ut digitus immiſſus calorem ſuſtinere valeat, in eo argenteum vas inauratum collocetur, & quum auro vivum argentum adhæſerit, exemptum ponatur in lancem, in quam refrigeratum aurum una cum vivo argento decidit: idem opus repetendo, dum non amplius aurum in vaſe conſpiciatur. Mox aurum in vivum argentum in lancem decuſſum in linteum ponatur, & manibus exprimatur, & argentum vivũ excipiatur in aliud vas: aurum in linteo remanebit, collectum in carbonem excavatum imponitur, inſuffletur, quouſq; liqueſcat, ex eo maſſula fiat, & cum pauco ſtibio in fictili vaſe coques, illudq; in aliud vas transfunde, ut aurum in fundo reſideat, & ſtibium in ſuperiorem locum ſe recipiat. Si vero vis

ex vaſe æneo aurato aurum ſeparare,

Vas illud frigida madefactum, igni imponitur, & ignitum frigida reſtinguatur aurum poſtea filis aurichalceis una colligatis abraditur.

CAPVT IX.

De ſeparatione metallorum ſine aqua forti.

QVIA ex ſalibus aquæ ſatis difficile extrahuntur, non ſine laboris, temporis, & impenſarum jactura, viſum eſt auri ab argento, ære, & argenti ab ære ſeparationes docere, ſine aqua forti, ſed quibuſdam facillimis operationibus, parvo temporis, & æris diſpendio, & primo demonſtrabitur

auri ab argento ſeparatio.

In fictile vas igni contumax iniiciatur auri maſſa, cum argento remiſta, una cum tantundem ponderis antimonij, tali modo. Vbi igni vas flagrans injectam molem liquefecerit, & vi ignis in orbem ſe verterit, aliquantiſper ſtibij adiiciatur, brevique temporis mora etiam circumferetur, quod ubi videris, reliquum ſtibium proiicito, & vas operculo contegas, miſturam coqui ſinas, quamdiu quis dominicam orationem obmur-

mur-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

murmuraverit. Vas forficibus ſuſtollito, & in alterum ferreum vas proiicito pyramidale, calefactum, vulgus *crucibulum* vocat, quod habeat in fundo ſepum arietinum, leniter concutiendo, ut gravior pars auri ab argento ſeparata fundum petat. Refrigerato vaſe decutitur, & in fundo pars hærens aurea erit, ſuperior argentea, & ſi recte ſeparatum non fuerit, iterum opus peragere ne pigeat, ſed minore ſtibii parte. Repurgetur itaque aurum, ſtibium vero coquatur, & reſidebit ſemper in fundo maſſula quædam auri. Et fæces, quo remanſerunt, eodem modo in cineritio catino repurga, & habebis argentum invenieſque nihil amiſiſſe ponderis, quia ambo perfecta corpora, ſed aliquantulum de argento deperditur. Si vero vis minor fiat argenti jactura, hoc pacto operaberis. Duabus ſtibij libris & dimidiæ addantur fæces vini libræ binæ, & una coquantur in vaſe fictili, & maſſa reſidebit in fundo, quæ & cinereo vaſe coquatur, poſtremo adiectis plumbi fruſtulis repurgetur vaſe cinereo, in quo cæteris rebus ab igne conſumptis, ſolum ſupererit argentum, quod ſi vini fæcibus ſtibium non coxeris, ut diximus, pars argenti abolebitur, & cinereum vas argentum ad ſe alliciet. Fit idem

alio modo.

Aſſumito ſulphuris uncias ternas, miſceto cũ una olei communis contritas, & in argillaceam patellam vitro oblitam pone ad ignem, primo lentum, mox augeſcentem, uſq; quo fluxerit, & extra vas reſilire videatur, extrahe ab igne, & refrigerari permittito, mox in acre acetum proiicito, ita oleum ad aceti ſuperficiẽ feretur, ſulphur peſſum ibit, proiice acetum, & ſulphur ad elixandum permittito forti aceto, & videbis acetum colorari. Per penicillũ acetum decolabis, in vitreum, vel vitro obductum vas, cui adde iterum ſulphur, & iterum elixato, iterumque lixivium excolabis in vas, identidem faciendo, quouſque lixivium exibit turbidum, vel nigri coloris. Reſideat per noctem lixivium, denuo per penicillũ excolabis, & vaſis fundo reperies ſulphur fere album, adiice id jam ſervato, & pone iterum ad bullien-
dum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

rum cum triplo ſui aceti diſtillati, donec acetum in tenues auras ſolvatur, & exicca ſulphur, præcavendo ne comburatur, exiccatum denuo in acetum diſtillatum exponito, identidem operando, uſq; donec ponẽdo patum de eo ſuper ignitam calidam laminam ferream, liqueſcat ſine flamma, & ſine fumo. Tunc proiice ſuper maſſam auri, & argenri, & illico aurum petit fundum, argentum vero ſuperiorem partem obtinebit. Sulphur enim ex lixivio, ita valido, ut ovum injectum ſuſtineat, & innatet, coctum uſq; dum fumum non emittat, & ardenti carboni impoſitum liqueſcat, ſi in argentum auro remiſtum liquefactum proiiciatur, ſecernit aurum ab argento. Eſt quædam ingenioſa & mirabilis

ſeparatio argenti ab ære,

Cum quibuſdam pulveribus. Optimi ſunt, qui conſtant ex plumbo pulverato, vivi ſulphuris dimidio, arſenici crudi, & communis ſalis duplo, halinitri dimidio. Singula ſeparatim triturentur, mox miſce. Accipito miſturam metallicam cum ſeſquialtera parte pulveris, & in vaſe igni duro viciſſim inſpargito, & completum vas igni trade valido, quouſq; fundantur, extrahe, & proiice in aliud vas ſupra latum, infra anguſtum calidũ, ut diximus, & ſepo arietis purgato, vel ſuillo perlitum, & refrigerati ſinito; nam in fundo argentum reperies, & in ſuperficie ſupereminebit æs: ſepara alterum ab altero ferreo ſcalpro, vel lima, vel ſi libuerit, cineritio alveo argentum poteris repurgare. Sed argentum in tenues bracteolas oportet diviſum ſit, ut quum pulveribus viciſſim inſpargitur, vndiq; illud attingere poſſint, poſt vas operculo munire, & luto perlinire. Sal etiam decrepitetur, ne reſiliat, & ſulphur fixum & præparatum. Sed tali modo poterimus

aurum ab ære ſeparare,

Fiat ſal ex ſequentibus, ſcilicet vitrioli, aluminis, halinitri, vivi ſulphuris, ſingulorum libra, ammoniaci ſalis ſelibra, contrita omnia coquuntur in lixivio facto, ex cineribus partę una, calcis vivæ tantundem, cinere fagineo quadruplo, igni ſolvantur, decapulentut, & coquan-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

coquantur, donec evaneſcat lixivium, mox ſiccetur, & loco non humido ſervetur, ne liqueſcat, eique comminuti plumbi libra admiſceatur, atque hujus pulveris ſingulæ ſexunciæ, ſingulis æris libris in fuſorio vaſe calefactis paulatim inſpergantur, ac ferrea rudicula agitentur vehementer. Vaſe refrigerato, & contuſo aurea maſſula in fundo reperitur, reliqua, ut diximus peragito.

CAPUT X.

Separatio auri, argentive ab aliis metallis cum aqua forti compendioſe.

NOs vero hoc modo ſatis compendioſe aurum ab argento, & argentum ab aliis metallis ſeparare docebimus, nec parum lucri quis conſequetur, ſi quæ ſcribimus optime noverit, quum & aliquos viderimus hoc artificio non mediocres opes ſibi comparaſſe. Exemplum ſit miſtura æris, & argẽti, eam in communem fortem aquam diſſolvemus, ubi abſumpta jam fuerit, proiicito in eam fontanam aquam, quo aquæ aſperitas diluatur, nec vis amplius roſionis metalli remaneat. Aquam in patentioris oris fideliam mitte, & ęreas lamellas ſubmerge, illis enim argentum in nubis formas adhærebit, æs in aqua relinquitur, aquam in vitream retortam ampullam imponito, & adhibe ſubtus leviorem ignem, & foras paulatim fontanam aquam extillabit: ubi fontanæ aquæ notam menſuram jam diſtillaſſe cognoveris, vel croceus color ampullam tinget, & odor ſalium nares feriet, amove receptaculum, & aliud vacuum indito, & lutato ſpiramenta, aucto igne fortem aquam, & ut prius validam recipies, & in fundo ampullæ æs habebis. Aqua fortis ut prius, valida erit: ea pluries uti poteris.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

LIBER SEXTVS.

Gemmas adulterare nititur.

PROOEMIVM.

E METALLORUM, *ad gemmarum adulterationes tranſeamus, ejuſdem enim ſunt rationis, utraque ars cognata, & ignis utitur artificio: de quibus priſca non parum laudatur ætas. Nec fraus eſt, inquit Plinius, vitæ lucroſior, & ſic æris deſiderium luxuriæ facem excitavit, ut ſæpiſſime harum cenſores optimi haud fuerint tuti. Multiplici artificio adulterantur, aut diſſectis per medium gemmis, & inditis coloribus, agglutinatis, aut integrum cryſtallum tingendo, vel cryſtallum fingendo ex rebus pluribus, vel veras gemmas à colore proprio deſciſcere tentabimus, omnes adeo decenti colorum prærogativa, ut naturales gemmæ videantur. Poſtremo quos* ſmaltos *vocant effingere docebimus.*

CAPUT I.

De quibuſdam ſalibus gemmarum compoſitiones ſubingre.ientibus.

NUNC aliquas operationes præmittamus, quæ gemmis conficiendis valde ſunt neceſſariæ, ne eaſdem ſæpius repetere cogamur, & primo

Sal ſodæ *dictæ quomodo fiat.*

Kali herbam in cinerem verſam, *ſodam* appellat vulgus. *Sodam* hanc molis terito, & ſubterito, & incerniculo in tenuem pulverem ſubcernito, æneis cortinis imponito, ut aqua diluta coquatur, & menſura erit, pro ſingulis *ſodæ* libris, ſingulæ aquæ amphoræ infundantur. Ferveat ad horas quatuor, ut aqua ad tertias redacta ſit mox ex igne deponito, & duodecim horarum ſpatio interiecta reſideat, fæces ſubſident, omnique exempto

ſedimine, aqua fiet nitidiſſima: inde laneis liciniis ſtillatim in ſubiectum vas amplum ſecernatur, in cortinas novam aquam infundunt, denuo coquitur, ac frigefactam, ut diximus, & omni abſterſo inquinamento, lympidam redditam iterum extillamus, tantundem & tertia vice faciunt, eam curam ſubinde habendo, ut lingua experimentum aſſumant, ſi ſal non ſapit amplius. Tandem excolata aqua figularem ollam plenam igni apponunt, congerendo prunas, atque ſubminiſtrando, uſque donec jam fere abſumpto humore, aqua corpulentior craſſeſcit, & in ſalem denſatur, qui mox ferreo cochleari eximitur, & ex quinis *ſodæ* libris una ſalis exprimitur. Eodem fere modo cognoſcitur

Sal tartari *quomodo fiat.*

Eligenda eſt fæx è vino vetere, & diligenter ſiccanda, *tartarum* vocatur vulgo, eá in clibanum imponito, eo artificio fabricatum, ut in ſuperioribus cameris flammæ eluctentur, & retrogradiendo maximum æſtũ efficiant, illuc comburi patiaris, inalbeſcere videbis, ferreis forficibus revolvẽdo, ut ſuprema pars, quæ jã excãduerit, revoluta, dorſũ igni exponat, ubi ceſſarit fum⁹, exemptã forficibus partem cõfringito, ecquid niveum colorem omni ex parte conceperit, id enim argumentum eſt legitimę uſtionis, fit enim ſæpenumero, ut ſumma tantum toga combuſta ſit, reliqua parte cruda. Ergo protinus quam calcis colorem contraxerit, eximendum, & ubi refrixerit, terito, & in vas patuli oris madeſcat per diei quadrantem, ubi exclaruit aqua, penicillo lineo defæcatam in aliud vas decolare opus eſt, & denuo aquam ſuper fæces infundere, cætera eandem ſervans, quæ diximus, uſque donec ſalem omnem ademerit aqua, quod tertio, aut quarto eveniet. Aquas jam ſervatas vitreo vaſe transfundas: & omnibus paratis, carbones ſubiicias accenſos, operi aſſiſtendo, quouſq; aqua in auras abitura, vi ignis abſumatur, abſumpta tere aqua, ſal in fundo hærebit: ita factum ſicco loco ſeponito, ne in oleum abeat.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT II.

Quomodo ſilex, vel cryſtallus præparentur, & paſtilli coquantur.

MATERIA, ex qua gemmæ conficiuntur, eſt vel cryſtallus, vel ſilex, ex quo ignis excutitur, vel rotundi fluminum calculi, principem enim locum tenēt, qui ad Tameſim amnem albi, perſpicui, ovi magnitudine, ex his enim cōcinnantur gemmæ, & omnes idem obeunt munus, non deſunt, qui cryſtallum ſibi primas vendicari putent, falſi quod nitida perſpicuitate reluceat. Cujus faciundæ ratio hæc eſt. Fluminei calculi fornacibus induntur, loco ubi ſuperioris cameræ curvaturæ æſtuant flammæ, ubi excādeſcentes videris, extrahito, & in aquā proiicito, collectos reſiccato, & mortariis, vel truſatili mola cōterito, uſq; donec in tenuiſſimum pulviſculum volent, hūc in patentioris oris labellum immittito, quod imbrem contineat, & huc, atque illuc manib⁹ agitato, ita enim tenuiſſima pars ſumma petet, & terroſa ſubſidebit, quod ſupernatet vaſi novam mox infundes aquam, denuo pulverem conturbato, ex hoc identidem facito, donec groſſus pulvis ponduſculo degravatus peſſum non ibit amplius. Aquas jam exemptas reſidere ſinito, & in fundo limoſa quædam pars jacebit, pulveres, qui tactum effugiunt, colligito, & recondito. Sed dum conteritur lapis, & pilæ, & molæ conteruntur, & contritus molarum pulvis gemmas defœdabit, operæpretium erit eluere. In labellum igitur proiicitur, effuſa ſubinde aqua, & agitata, pilæ pulvis ſua levitate in ſublime attollitur, lapillorū pondere ſuo in imas partes ſe recipiet, concha decapuletur, & ſeparetur. Id negotium tantiſper ſecretor obibit, donec arenoſus pulvis ille, nigerque in ſublime apparuerit, demum aquam exprimito, & reſiccatum pulverem reponito. His peractis docere decet

quomodo paſtilli coquantur.

nam offas, quę ex ſalibus, & pulvere memorato & aqua fiunt, artifices paſtillos vocant. Sumito ſalis *tartari* partes quinas, totidem ſalis *ſodæ*, horum duplum pulveris

lapidum jam dicti, & in fidelia optime permiſceantur,
aquæ imbre aſpergantur,&humeſcant,ut manib. com-
preſſa, veluti paſta ſolidetur,& offas efformabis pugni
magnitudine, Soli expones, ut quam optime reſiccen-
tur:mox in reverberationis fornacem indantur ſex ho-
rarum ſpatio, ſenſim ignem augendo, ut poſtremo ru-
beſcant offæ,ſed non liqueſcant,ob id abſit follium fla-
tus.Iam excoctæ refrigeſcant,& ita duræ efficientur, ut
fere mallei ictus ferrei effugiant.

CAPUT III.

De fornace, & vaſis ad opus neceſſariis.

NVNC extruenda eſt fornax, quæ vitrariorum for-
naci perſimilis erit, ſed minor pro faciundæ ope-
ræ ratione. Sit igitur fornax alta pedes octo, & conſtet
duabus cameris, quarum inferioris teſtudo ſit ſeſqui-
palmum craſſa. Ipſa camera infra terram habeat oſtio-
lũ anguſtum,ut ligna in ignẽ, qui in ejus ſolo eſt, impo-
ni poſſint:in ſumma vero& media ejuſdem teſtudine pe-
dale habeat foramẽ,ex quo flãmę in ſecũdã camerã pe-
netrare poſſint, atq; ſupremam teſtudinẽ attingãt,un-
de remeantes flammæ magnum excitent æſtum. In hac
ſuperiore camera paries ipſe confoditur ad ipſum uſq;
& ſint foramina palmaris latitudinis exciſa, ut per eas
aperturas ingreſſuræ, & egreſſuræ ollulæ, vel catini in
ſolo cameræ collocari poſſint. Has ollulas, vel catinos
opifices *padellas* vocant, fiuntque ex argilla, quæ Valen-
tiis effertur, quæ maxime igni contumax eſt, quarum
craſſitudo digitalis, altitudo ſemipedalis, fundi craſſi-
tudo major, ne vi ignis rumpãtur. Omnibus jam para-
tis, ligna conjecta accendantur, & incaleſcat paulatim
fornax, ut ad diei quadrantẽ igneſcat tota, aſſiduus ar-
tifex eſſe debet, ut ſuo fungi munere poſſit: tunc paſtilli
particulariter infracti ad nucis juglandis magnitudi-
nem è foraminibus ollularum ad id opus extructis in
ollulis imponantur ferreis forficibus ſingulæ ſingulis,
quæ liqueſcentes in bullas tumebunt, majuſque incre-
mentum capeſſentes, acutis veruculis interpungi de-
bent, ut evolante incluſo ſpiritu bullæ ſubſideant, nec

extra

extra ollarum labra diffundantur, tunc aliæ partes indantur, idemque negotium ſuſpiciendo, dum ollulæ ad ſummũ labrũ expleantur, & continuato igne per diem, ꝑcoquatur matereis: mox unco ferro in catinos iniecto experimentũ capiatur, num perfectam pelluciditatem materies contraxerit: qua contracta è vaſis eximitur, ferramentis ad id opus aptis, & univerſa exemta, in clariſſimam aquam mergunt, ſordes & inquinamenta propoſito expurgandi ſalem; nam quum gemmæ confictæ ſunt, repentino occurſu, velut expuitur, & erumpit ſal, & vt nubecula offunditur. Summa tamẽ diligentia opus exequẽdum, ne dum extrahitur vitrum, fornacis parietes tangat: adhæreſcit enim, ut viſcum, ut difficile ſit ſinè parietũ parte divelli, vel ne in catinis cadat: nam difficilè ſeparatur & vitri pelluciditas dehoneſtatur: frigefactum vitrum denuo in ollas reponunt, ut per duos dies incãdeſcant, donec in perfectũ vitrum percoquatur. Vbi vitrea miſtura per duos dies incaluit, quidam ut purgatius, & pellucidius vitrum reddant, ne quibusdam veluti veſiculis tumeat (nam vitrum eiuſmodi vitio obnoxium eſt) in catinos tantundem ceruſſæ addunt, nam rubeſcit illico mox liqueſcit cum vitro, & perſpicuum redditur. Tunc unco ferro experimentum capiendum erit, nam ſi veſiculis illis carebit, perfectum erit, & ſic perfecta erit gemmarum maſſa. Nunc colores docebimus, quibus gemmas inficiemus, croceas, virides, vel cœruleas.

Caput IV.

Quomodo colores effingantur.

Dum in fornace cryſtallum incoquitur, eodem igne parantur colores, & primo

crocum ferri conficere

Præcipiemus. Delimatę ferri ſcobis tres vel quatuor libras ſumunt, quas optimè lavãt, eas in latum vas aquis mergendo, rati, ferrum ſui ponderis nutu ad ima deſcẽſurum, ligna floccos, & id genus ſordium in ſublime abiturum, ita ſinceram ſcobem exemptam, & aquis elotã habent. Tunc optime reſiccatam in fictile vas vi-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

treatum, & patentioris oris inditur, cui oprimi aceti acerrimi tres, vel quatuor amphoræ affundantur, ſinito per tres, vel quatuor hebdomadas macerari, quotidie ſepties, vel pluries ferrea rude permiſcendo, agitandoque, ſic dato tempore, ut ſidat, acetum in aliud vas decolare opus eſt: deinde in ferream ſcobem novum immittunt tandiu, uſque dum acetum omne ferrum abſumpſerit. Exceptum acetum in fictilem ollam infunditur, admoveatur igni, & ferveſcat, donec acetum in halitum expiret, & limoſa, cœnulentaque pars in fundo remanebit, ignem perſeverando, flamma intus ferri pinguedinem quandam corripiet, ſinito comburere, & ſubſidens reliquus pulvis crocum erit. Alij ferreos clavos rubiginoſos abradunt, eos igne candentes aceto quam valido extingunt, aceto colo incernunt, & reſiccatam rubiginem denuo igni exponunt, ut igneſcat, & denuo aceto reſpergunt, idem negotium ter, quater repetunt, acetum demum olla expirant faciunt, & reſes crocum è fundo colligitur. Nunc remanet docere

Zaphara vocata quomodo in calcem redigitur.

E fornacis latere feneſtella modice exciditur, juxta quam cellula extruitur, committiturque, vel clibanus, præfurnium videlicet, ut pervio foramine introducatur flãma: domuncula foris oſtiolum habeat pro ingreſſura, & egreſſura artificis manu, dum aliqua huic operi neceſſaria parabit: Sed cellula ſit pedalis longitudinis, & latitudinis. Exponatur *Zaphara* figlinorum ſupra laterem, & in domicilium introducatur, mox claudatur oſtiolum, ut igne rubeſcat tota, & poſt ſex horas eximitur, effunditurque in aquam, & ſic in particulas fatiſcit, deſiccatur, teritur, & incerniculo ſuccreta, ut fere tactũ effugiat, ſervatur. Quod ſi id piſtillo, & mortario non aſſequeris, affuſa in pulverem aqua, manibus conturba, ſinito paulisper quieſcat, decola in vas aliud aquam, novamque in pulverem affunde, id tantiſper, donec quod reſedit, groſſius contuſum, ſenſim contritum, & cribratum per aquam tranſeat; reſiccatus demum pulvis tenuiſſimus erit. Habebis & hoc modo

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Aes quomodo comburatur.

Quæſitum lima æs cum tantundem ſalis exponatur in fictilem fideliam igni, ſcilicet intra clibanum paratum, ac binis, vel ternis horis unco ferreo revolves, ut undiq; comburatur igni: Sinito ibi excandeat per diem naturalem, demum extrahe, & in duas partes divide, unam reponito, alteram cum ſale denuo igni apponito per diem artificialem, idem opus tertio, aut quarto obeas, ut perfectius in calcem vertatur, animadverſione adhibita, ut igni excandeat, non liquetur, exuſta nigra fiat.

CAPUT V.

Quomodo gemmæ colorentur.

OMNIBUS jam paratis, nil reliquum facturum arbitror, ut extremã manum gemmis imponamus, niſi cuiuſque gemmæ colorationem aggredi. Et incipiemus,

Sapphirus quomodo tingatur.

Ab eo enim artifices incipiunt: nam ubi tinctus fuerit, niſi citius ab igne ſublatus fuerit, diluitur color, & quãto diutius in igne morabitur, nitidiore ſuffunditur colore. In catinum vitro plenum, momentum *Zapharæ* vocatæ inditur, ſcilicet ad vitri libram ſufficiunt dragmæ binæ, inde unco ferreo irrequiete remiſcendum eſt à ſummo adimum, ubi optime remiſtum videbitur, experimentum capiendum eſt, tantillum ex ollulis excipiendo, ſi tinctura voto reſpondeat, ſi dilutior adde *Zapharam*, ſi meracior adde vitrum ex alia ollula, ac per ſex horas effervescere patiaris. Sic poteris

Cyaneam gemmam colorare,

Quam vulgus *aquam marinã* vocat, ſpeciem ſapphiri. Aes combuſtum in tenuiſſimum pulviſculum teritur, ut omnem tactum effugiat, ſin aliter, rudior gemma proveniet, ac vitro immiſceatur. Quantitas determinari nequit: nam & meraciores, & dilutiores fiunt, ſcilicet pro ſingulis libris, ſingulæ drachmæ ſatis ſunt. Sequitur docere

Amethyſtinus color quomodo fingatur.

Vitri ſingulis libris ſingulæ induntur drachmæ *manganeſi* vocati, & ſic amethyſtinus color effingitur. Gemma magna futura dilutior fiat, parva meracior, nam ea & pro gemmis anulorum, & pro aliis uſibus utuntur. Sic quoque nitemur

Topazii colorem ſimulare.

Ad ſingulas vitri libras quarta unciæ pars ferrei croci remiſcetur, atque additur tantillum minii, ut nitidius rutilet, & ad ſingulas libras tres minii uncias addemus, ſed primo inditur minium poſt crocum. At ſi libebit

Chryſolithi colorem ementiri.

Vbi Topazion effeceris, ac chryſolithum quæris; addito pluſculum æris, & hoc, ut aliquantiſper vireat: nam chryſolithus à topazio non, niſi quod nitidius niteat, differt. Ita ſolemus

Smaragdum ſimulare,

Poſtremus hic erit: nam oportet paulului igne commorari, quum enim æs grave ſit, ubi vitro admiſcetur, omni parva morula intermiſta ima petet ollæ, & gemma ſemper dilutius renitebit. Ita igitur facies. Quum aquam marinam tinxeris, facile in ſmaragdum vertes, addendo crocum ferri, ſed crocum medietas æris ſit, videlicet, ſi primo quartam æris partem addebamus, nunc octavam croci addemus, & tantundem æris. Notabis poſt colorem injectum per ſex horas ſimul coquantur, ut materies gemmarum exclareſcat, quod colorum injectu nubila contraxerat. Ignis poſt paululum decreſcat, donec fornax refrigeretur, tunc ollulę detrahantur è fornace, confractæque ementitos præcioſos lapides largientur.

CAPUT VI.

Gemmæ aliter quomodo effingi poßint.

MODUS, quem ſcripſimus, apud noſtros peculiaris, & uſitatus, ſed ab eis etiam occultus habetur, ſed alium ſubdimus, quem apud me ſemper ſecretum futurum conſtitueram, tam tenuibus impenſis, brevi

tem-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tempore, leviori labore multo nitidiores, coloratiores, hilariores parantur, & tandem quod diuturniori temporis tractu ſal ſuperficiem, & fulgorem non dehoneſtabit. Etſi quæ Puteolis in dirutis ædificiorum cæmentis, & littoribus antiquitus factitatæ reperiuntur, adhuc inter nitentes, & inoffenſæ perſpicuitatis, ut ſimiles videantur à noſtris perfici non poſſe, nitemur tamen hoc modo non ſolum ſimiles, ſed longe meliores effingere. Arrige igitur aures, ac fido habe pectore. Moles ſic effingitur. Criſta galli capiatur, & interciſa galea, caput, & collum ſervato, conſectam, ſicut indicavimus, vas igni duro condito, indito operculo, ne carbones, vel ſurrigens cum fumo cinis, vel fuligo intra vas prolabatur, & candorem contaminent, ignem ſuccendito, & ſtridentem audies: carbone conditum, & ignitum forfice comprehendes, & in limpidam aquam extingues, ſiccato, & opus ter iterato, mutans aquam, ne aliquæ ſordes compareant, prophyretico marmore teratur tam tenuiſſime, ut poſſit efflari, & condito. Philoſophorum lapidem inde habeas, igne flagrantiſſimum, & triplicitate ſuperantem. Qui lapidem ignorat, ex verſibus, quos in antiquiſſimo manuſcripto codice reperimus, addiſces,

Arctus eſt hominis, qui conſtat ſex elementis,
Cui. p. ſi addideris, s. in. m. mutare ſi bene ſcis,
Hoc erit æs noſtrum conſtans lapis Philoſophorum.

Iam materiei conſuluimus, nunc colori conſulendum: docebimuſque primo

Topatium fingere.

Indatur moles vaſi, & claudatur pertuſo operculo, ſupra quod aliud aptatur, & ut exhalare poſſit, & fuligo eam non turbet, ſuæ fornaci imponatur ad medias, ſinito per diem, & ſola topatium reddet. Poſſumus ex hoc

Chryſolithum ſimulare.

Cibetur gallus, & pro ſingulis unciis, eſui duo grana porrigantur, & dilecti Veneri floris pertractetur, poſt ſtatum tempus habebis. Si vis

Smaragdum habere.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Iterum gallum cibabis, & pro ſingulis vnciis quatuor frumenti grana exhibebis, & nitidiſſimo colore renidebit. Sed ſipotius placuerit

Hyacinthum ſimulare,

Gallo non frumenti, ſed ſanguinei lapidis grana porriges, nam facilè ea arripiet.

CAPUT. VII.

De variis cryſtalli tincturis.

DIXIMVS vitri tincturas non erraticas, & communes, ſed paucis cognitas, & laborũ impendio conquiſitas, expertaſque: nunc commemorabimus aliquas cryſtallũ tingendi vias, & præcipue nobiles, & adhuc paucis, ne dicam ſoli, cognitas, ſcilicet

Cryſtallum hyacinthi, vel rubini colore tingere,

Sine illius confractione, vel trituratione. Sumito ſtibij partes ſenas, auripigmenti quaternas, arſenici cryſtallini ternas, ſulphuris pares, tutiæ binas, omnia ſeorſim terimus, & tenui cribello cernimus, ollæ indimus, cryſtalli fruſtula vel æneis filis ſuſpenſa, vel pulveribus demerſa, igni apponimus, ut quaternis, vel quinis horis excandeſcant, ſed ſine follium flatu, ne in partes diſſiliãt, vel liqueſcãt. Argumentũ legitimæ colorationis erit, ſi exéptũ fruſtũ flagrantiſſimi & fulgétiſſimi coloris erit: ſin minus igni denuo tradatur, & poſt aliquam moram, eodem more tollatur, diligens autem cura habenda, ne dum ex igne tolluntur, refrigerétur extemplo, nam friantur, & in plures partes diſſiliunt. Si hyacinthino colore placebit, cito ab igne tolle. Si ſaturata reluceat pur pura placeat, diutius in igne commorari ſuſtineto, hyacinthũ ſolo auripigmento conficiemus. Poſſumus igne

Vt cœruleus ſapphirus abeat in adamantem.

Hæc gemma, & omnes igni expoſitæ ſuum colorem amittunt: nam ignis vis colorem evaneſcere facit. Multi multis modis id faciunt. Nã alij aurum igni eliquãt, in cujus medio ſapphirum locant, alij ſupra ferri laminam ponunt, ac medio furni reverberationis flammæ locant, alij obrutum ferri ſcobe igniunt. Nos ita tutius facere conſuevimus. Teſtaceum vas viva calce replemus,

mus, in cujus medio ſapphirum locamus, ac carbonib⁹ contumulamus, quibus ſuccenſis flator, & folles à ſuo munere deſiſtant, nam ſi flatu vexas, in plures partes diſſiliet. Vbi mutatũ putamus, diligenter animadvertendum, ut ignis ex ſe extinguatur, & igne exemptum conſiderant, ecquid colorem candidum contraxerit; quod ſi contingerit, reponunt adulterium, ut cum igne refrigeſcat, ſi nondum procedit, iterum obruunt, ſępius reviſẽdo, dum color omnis vi iginis abſumatur, & evaneſcat, quod quinis, ſeniſve horis evenit; ſi colorẽ non deperiſſe cernes, denuo opus aggredere, uſq; donec inalbeſcat penitus. Summa diligentia attendendum eſt, ut ſenſim incaleſcat ignis, & ſenſim refrigeſcat: nam repentino frigoris occurſu, ſæpiſſime accidit, ut congelaſcat, aut in partes diſſiliat. Omnes aliæ gemmæ, ut ſapphirus; colorem deperdunt, aliæ citius, aliæ tradius, ſecundum earum duritiem, amethyſtus facile levique in eo igne utendum, vehementiori gelaſcit, & in calcem vertitur. Hoc artificio utimur dum pretioſos lapides in adamantes vertimus, quibus per medium diſſecatis, ac medio coloratis, altera ſpecies adulterandarum gemmarum exurgit. Experimento hoc cogito, fit

Vt gemma una ex altera parte candicet, ex altera rubeſcat, vel cærulea ſit.

Vidimus & pretioſas gemmas hoc modo confictas, & in maxima authoritate apud magnates habitas, ſcilicet, duorum colorum, nam ex altera parte ſapphirus, ex altera adamas, & ſic variorum colorum. Quod hoc modo eveniet. Si, exempli gratia, ſapphirum volumus ex altera parte candicet, ex altera cæruleo niteat; vel altera parte candicet, ex altera rufeſcat rubinus, ita efficies, Partem, quam rubeam, vel cæruleam volumus, creta circumlinimus optime, & reſiccari curamus: quæ igni expoſita, variis modis, ut diximus, colorem amittit, & candicat, ut ignaris rei miraculum Naturæ videatur, quod tam levi artificio confici poterit. Poſſumus &

Vitrum variis coloribus tingere.

Non omittam rem animadverſione dignam narrare, quæ

quæ caſu, dum hęc experiremur, acciderat. Calx ſtanni, colorẽ perſpicuum vitri cryſtallini tollit, & varie colorat, nam dum viciſſim inſpargitur vitris cryſtallinis rota perpolitis, & ſuccenſo igni expoſitis, varie colorat, & tenebricoſos reddit, nam pars una lapideſcit, altera coloratur varie, ut opalus videatur. Sed oportet ſæpius ex igne eximere, & accommodare, uſque dum voti compos fies. Stanni calcem ad id opus, ut fieri deceat, jã ſupra memoravimus. Addemus aliqua, non quidem occulta, aut magnopere neceſſaria, ſed nequid prætermiſſum à nobis in hoc opere videri poſſit. Videlicet

Hyacinthum effingere

Satis pulchrum, nec à vero admodum diſſimilem. Fictili olla, & dura plumbum immittatur, ac vitrariorum fornaci igni accõmodetur, immoreturque per aliquos dies, ſic plumbum in vitrum vertitur, & hyacinthinum colorem imitabitur. Eodem fere modo

Smaragdum ſimulare

Poteris, coloremque refert læte virentis ſegetis. Argentũ valida diſſolves aqua, proiectis, ut diximus, in aquis æris lamellis, hærebit illis. Collectum, & exiccatum, vaſe fictili vitrariorum fornaci accommodabis, non enim multo dierum interiecto ſpatio in ſmaragdum convertitur. Sic de aliis metallis periculum aliis relego, ſat erit nobis viam aperuiſſe, & inveſtigaſſe, Poſſumus &

Carbunculos mentiri

Ex auripigmento, & in quibuſdam ornamentis uti: friabiles enim ſunt, & colore flagrantiſſimi, multumque ſuffunduntur cocci rubore, & rutilos ex ſe radios emittunt. Sumito quatuor auripigmenti uncias, terito, & in phialam vitream indito, cujus fundum cõtra vim ignis paleato luto munias, & os lente obturabis: ſuccenſis carbonibus fumus in ſublime volat, ac leviſſima, & tenuiſſima materiæ pars in ſuperiorem locum ſe confert: & eam circa phialæ parietes, & colli cameram hærere videbis, corpulentior fit paulatim, ex partium acceſſione craſſior coaleſcit, ac bullantium aquarum modo,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ampullis congeritur, & proceſſu copia creſcente, infe-rius delabitur: quædam collo hærent, color omnibus flagrantiſſimi rubini, ſed fragiles & parvi ſunt. Frāgendum vas, & acuta cultri acie concretas illas rubentes bullas vitro inhæreſcentes vellito, & utitor. Si magnam ex puſillis gemmam exoptas: ex compluribus parvulis ſuper vitri fruſtum liquefactis in unam coaleſcere ſinas, quod nil oculis jucundius ſpectabitur.

CAPUT VIII.

Vocati ſmalti quomodo conficiuntur.

POST gemmarum confectiones, *ſmaltos* quos vocāt aggrediemur. Cognatum opus, ex eadem miſtura, & coloribus tinguntur, differentia hæc ſola intercedit, quod in illis pellucet vitrū, in his ſordet, vel ſolideſcit. Antiquitus ex his teſſellatum opus fiebat, vel quod *muſaicum* vocant, utunturque eis aurifabri in colorando, exornandoque auro. His corpus, & ſoliditas ſtanno inducitur. Sed quid operandum ut

Smaltum lacteum reddere

Poſſimus? Plumbi cineris unciæ binæ, ſtanni quatuor, cum duplo vitri in corpus craſſeſcat, in pilulas cōglobato, & per noctem lento impones igni, præcavendo ne vaſis lateribus inhæreſcat, ſpatha ferrea permiſcendo, & colliquato auge ignem, & fiet. Si contra vis

Nigrum ſmaltum *tingere.*

Ad cryſtalli libram *manganeſi* vocati drachmam unam adiicies, ſic enim leonini coloris erit, mox *zaphara* alteram addes, & nigra evadet miſtura, cape ſæpius experimentum, ſi purpurei obſcuri, aut violacei coloris erit, nam corpus addēdo, ſcilicet ſtanni calcem, nigrior fiet compoſitio. At

Smaltum *croceum meracius colorare*

Poteris, ſingulis cryſtalli libris, addendo aliquantulum croci ferrei, inſuper uncias tres *giallolini* vulgo dicti, quo plaſtici utuntur, poſtremo plumbum & ſtannum. Si autem

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Smaltum *croceum dilutius habere*

Exoptas, loco *giallolini* dicti, addes *gialetto* vocatum, & voti fies compos. Poteris

Smaltum *viride ſimulare*

Hoc modo; æs combuſtum addendo, quod vulgus *raminellam* vocat, ſcilicet per mediũ, & ſic meracioris coloris erit: ſi dilutioris, adde ramenta æris, quæ è fabrorũ malleis excutiuntur, dum æs igne flagrans malleatur. Si

Smaltum *rubrum mentiri*

Vis, ferri rubiginem addito, ſed tenuiſſime contuſam. At exoptans

Smaltum, *quod altera tenebricoſa, & altera pellucida parte niteat.*

Ex terra, & vitri duplo paſtillos efficies, & per noctem reciprocatiõis igni apto vaſe liquetur, ferrea rude permiſcendo, ſic translucidas partes, & hebetiores parvo ejus orbiculo deprehendes. Erit quoque

Smaltum *amethyſtini coloris.*

Quod ex ſolo *mangãeſe* vocato fit, & ſi meracioris coloris eveniet, adde plus corporis, id eſt ſtanneæ calcis, plumbique. Sic

Cæruleum tingere ſmaltum

Vales, ex vocata *Zaphara*, pluſculum corporis addẽdo. Ex his

Smaltum *veluti pediculoſum effingere*

Poterimus; nam ex variis punctulis intermiſtum enitet, ut videatur ex plurimis pediculis compoſitũ, ſed ita jucundum viſu. Iam confecto opaco ſmalto, ſuper marmor ſparge, & illico ſupra crocum, vel pallidum colorem guttatim inſpargito, & habebis. Si vis

Duorum colorum ſmaltum *habere*

Commiſtum, primum *ſmaltum* coloratum ſupra marmor proiicias, ut ſupra diximus, mox aliud aliter coloratum ſuper imponas, & ferrea rudicula comprimendo unias. At ſi quæris

Nobi-

Nobilius ſmaltum *conficere*,

Quo aurifabri uti ſolent, ſingulis catinis duas offas ſalis ſodæ addes, & harenę, ex qua vitrũ cõficitur, & perfectius erit.

CAPUT. IX.

De ſmalto roſei clari coloris conficiendo.

SED peritiores recẽtiores vitrarij in colorando *ſmalto* roſei clari coloris, vulgus *roſachiero* vocat, nõ parum inſudant, videntes majores noſtros, quod illud ſatis artificioſe, & pulcherrime confinxerint. Nos & quæ ipſi fecimus, & ab amicis habuimus, recenſebimus. quod potuimus, præſtitimus, aliis anſam præbendo meliora conficiendi. Hic erit

Modus roſaclerum *conficiendi*.

Denas cryſtalli libras in ollam iniicito, ubi optime liquefactum noveris, immergito libram minij optimi, dimidiatis vicibus, ferreo veru quam citiſſimè remiſcẽdo, nam ſui ponderoſitate facile in fundum conſidet, ubi remiſtum noveris, ex ollula inſtrumentis ferreis, ad id aptis, evellito, & in aquam mergito, idque tertio repetere ne pigeat: mox ſupra æris, in calcem redacti, vncias quinque admiſceto, coloris flagrãtiſſimi cinnabarim, & maxime exagitatum tribus horis conquieſcere ſinito. Vbi id feceris, ſtanni vitri ſuperaddito ternas vncias, ſine intermiſſione remiſcendo, & floridiſſimũ roſæ colorem in vitro perſpięies, quo exornãdo auro uti poteris. Hoc tamen modo poteris

Vitrum ſtanni conficere.

Teſtaceo vaſe igni durabili coniicito ſtanni libram, ſinito calefiat, & liqueſcat, & vitrariorũ fornaci in æſtu flammarum accommodetur ferreis forficibus, triduo, vel quatriduo, poſt amoto, & frigefacto vaſe frangatur, & in ſuperficie vitrum invenies crocei coloris, turbidi, & ſi diutius in igne ſteterit, evadet perfectius, nec melius in hoc genere contigiſſe cognovimus, ex multis, quæ experti ſumus. Sed in pulverem rite redactum iniici oportet, quod non ſolum pila, & molis, ſed porphy-

phy-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

phyretico lapide, uti opus erit. Si flagrantius evenerit, vitrum addendo diluemus. Eſt & alius

Conficiendi modus

Amicis reſervatus. Sint novẽ partes ſtanni combuſti, ſeptem plumbi, binæ cinnabaris, *ferretti* vocati hiſpanici, & tartari pars & dimidia, lapidis ſãguinei ſimplex, rubri pictorum quarta. Age, ut ſcis.

CAPUT X.

De foliolis, quæ ſub gemmis ponuntur.

SVB gemmis foliola accommodãtur metallica: nam quum perſpicua ſint, faciunt ut meracius & dilutius interniteant, ut cordi erit: nam ſi dilutius ſplendeant velint, folia ſubiiciunt nitoris clarioris, ſic ſi meracius, obſcurioris. Præterea interminata perſpicuitate internitent gemmæ, fundumq; anuli referunt: vnde ſuæ bonitatis pretium minuunt. Hoc recentiorum adinventum eſt, ut folia quædam coloratiſſimi, ſplendidiſſimi, iucundiſſimique coloris fiant, ut perſpicuitatem earum terminent, & colorem accommodent, reſarciant, vel emendent. Nos quum his conficiendis admodum delectati fuerimus, particulatim trademus. Foliola conficiuntur vel ex ſolo ære, vel ære, auro, & argento miſtis, dicemus ea, quæ ex ſimplici ære concinnantur. Ex ærariis officinis bracteolas mercãtur, ſolidioris papyri ſoliditate, ut earum attenuatio facilior ſit, quas in partes trium digitorum ſecabimus, & duorum latitudine, ita ut lamellarum binæ libræ in centum triginta partes dividantur, has bifariam dividemus, ut facilius earũ malleatio ſit, quadraginta ergo illarũ accipiemus, ac malleo percutiemus, ut ſolent artifices, qui aurũ in tenuiſſimas lamellas extenuant. Sit incus plana, expolitaq; & malleus, ne validis ictibus æs ſignetur, frangaturq; viciſſim opus intermittendo, ut dum igni excoquuntur, & calidæ ſunt, percutiantur, frigefactæ indantur igni, ſin aliter effeceris, diſſilient in partes, quas illico è reliquarum conſortio amovebis, nam effractæ effrangunt alias. Sed ut facilius excoquantur, quum jam extenuari

tenuari

tenuari cœperint, hoc utemur adinvento. Duæ paren-
tur lamellæ ferreæ, palmaris longitudinis, latitudinis-
ve, ſoliditatis papyri, prima replicetur, ut intra ſuas pli-
caturas alterã recipiat, ut æreas lamellas in ventre ha-
beant, & omnibus partibus claudant, ut non ſolum eas
relabi ſinant, ſed obſtent, ne cinis, aut ſordes aliquæ il-
lis inhæreant. Quum æreas lamellas ita clauſeris, igni
expones, & ſuccenſis carbonibus, ignitas reddes; mox
ignem remove, & forficibus ferreis accipias, & undiq;
cinerem excutiens, frigeſiant ſinito, ac eaſdem malleo
repetas, ut attenuentur, & in ſubtiles lamellas reddan-
tur. Sed dum hoc opus peragis, aliæ ferro clauſæ igne-
ſcant, idem octies repetendo, dum in tenuiſſimas bra-
cteas extenuaveris, & operi idoneas reddideris, operæ-
pretium erit laminas ſæpius reviſere, ne ictibus aliquæ
rumpantur: nam conſociatas frangunt. Sed quia dum
malleo extenuantur, nigreſcere ſolent, & deturpari, ut
ſæpius reviſorem fallant. Ob id ollulam paratam ha-
beas oportet, aqua plenam, tartaro addito cum ſale pa-
ri, & igni inferveſcat; foliola impone, & continuo ver-
ſabis, dum bulliendo albeſcant. Mox igne eximantur,
ac in fidelia claræ aquæ plena laventur, donec optime
elota ſint, poſt albo linteo tergantur, ac denuo ſub mal-
leo contundantur, & igneſcant, ut prius, donec in te-
nuiſſimas bracteolas extenuatæ ſint, ut aurum. Incus
& malleus, dum id opus perages, oportet plani, terſi, &
ut ſpeculum interniteant: taliq; artificio parantur. Pri-
mo rotæ exponantur, qua cultri expoliũtur, dum exæ-
quentur, explanenturq; : mox ſubtili arena, & pumice
expoliantur, dum rotæ politura poliantur, inde plum-
bea bractea, & ſmiri pulvere confricentur, ſi alio, quam
hoc uteris artificio, tempus & operam teres. Binis igi-
tur diebus opus perfectum erit, ſcilicet octies, vel de-
cies bracteolas igni exponendo, excoquendo, & qua-
ter ſaltem dealbando. Poſtremo ſingulæ perquirantur,
ſi integræ fuerint, & ad perfectam tenuitatem redactæ,
vnde ſi aliquæ adhuc ſolidiuſculæ fuerint poſſunt ite-
rum malleo cedi, & extenuari. Hoc tamen diligenter
admonendum, quod quum tenues fuerint, minus igni
im-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

immorentur; nam illico liqueſcunt, & minus etiam in ollula, quia ſalibus abroduntur. Demum forficibus reſecentur, & in quadratam formam redigantur, ut ſint operi accommodatiores:

CAPUT XI.

Quomodo bracteolæ expoliantur.

IAM perfectas, & extenuatas tabellas expoliemus: ſed inſtrumenta prius paremus oportet, quib⁹ aptius expoliantur. Sumito Cyprij æris lamellam pedalis longitudinis, latitudinis palmaris, quæ exquiſitiſſime expoliatur, ut vere ſpeculi lævorem imitetur, hæc manibus aut malleo in curvetur paulatim; ad ſemichylindri formam redigatur. Inde lignum ad ejus formam torno conformabimus, ut ipſi ex æquo quadret, & conveniat, ut omni ex parte in ſuum convexum illam recipiat, & quatuor claviculis ſuis angulis affixis, immobilis ligno inhæreat. Lignum hoc ſuper ſcabellum firmetur, duobus columnis in capitibus affixis pedalibus. Nunc ad expoliendum bracteolas accedamus. Lamellas iam prius attenuatas ita expoliemus: Cretam paratam habeas tenuiſſimam, hoc modo; contritam argillam mundo linteo, & modice raro in labellum dimittito, quod aquam contineat, ligatam, huc atque illuc aquam agitando, immergito, ut tenuiſſima eius pars effluat, & omne ſedimentum in linteo remaneat: inde novam cretam reponito in linteo agitato, & effundito ut tota per linteum trãſeat, poſtea reſidere ſines aquam, colis incernito, tantiſper mutata aqua, & colata, dum groſſiuſculi nil ſidat: demum linteo faucibus excepturi vaſis obtento, laxius illigato, colamus, quo certiores ſimus nil niſi tenuius trãſmiſſum poſtea aquam exprimimus, & recõdimus. Argillam igitur hoc modo paratam ſuper æs imponimus, atq; populneo ligno confricabimus, ut inſtar auri niteat, mox aqua lavamus, infra patuli oris vas jaceat ut iniectam aquam recipiat. Hæmatitem lapidem poſtea paratum habeas, quem optime expolies ſuper plumbeam lamellam, impoſito ſmiri pulvere, exquiſitiſſime lævorem recipiet, æreas igitur lamellas

mellas ſuper æs imponimus, ac ſiniſtræ manus polli-
e diſtendimus, & argillam inducimus inde affuſa aqua
vamus, eamq; extergimus, ut ſola aqua ſuper æs ſpar-
glutinet eam. Tunc lapidem ligno firmatum mani-
us apprehendes, eaque expolies, animadvertendo ta-
en, ne bracteola in rugas replicetur: nam eo modo de
actum eſſet, ſed quum immobilis nõ perſiſtit, aquam
oiiciendo, reſidet, tantiſper aquam projiciendo, ex-
oliendoque, dum omni ex parte exæquatam, ſplendi-
amq; reddideris, uti ſpeculum. Signum optimæ expo-
uræ erit, ſi veſtigia tranſitus lapidis in ea non appare-
ant. Ex ligno exemptam in fideliam aquæ plenã inii-
as, dũ æquè omnes fuerint expolitæ: mox in linteum
undum explicantur, exiccanturq;, & in arculis repo-
antur, ut omni ex parte pulvis, vel ſordes excludãtur,
d curventur filo religatæ in modum ſemicolumnæ,
cipientes in concava ſui parte polituram.

CAPUT XII.

De conſtructione clibani pro gemmis colorandis.

NVNC docebimus quomodo colorentur, ſed prius
clibanum deſcribamus, quo id opus exequi poſ-
. Conſtruatur igitur furnulus è ferreis lamellis, de-
atis ſpiſſitudinis, cuius altitudo pedalis, & diameter
iſdem longitudinis, à ſuperioribus partibus circula-
lamella operiatur: in culminis centro excidatur cir-
lus palmaris, conſtituaturq; alter furnulus eiuſdem
itudinis, longitudinisq;, & foramen confodiatur ad
um uſque & commiſſuræ ſolidentur. Inferior furnus
ta terram tenui oſtiolo perforetur, ſcilicet palmari,
nice exterius ducta ſemipedali, veluti præfurnium,
demq; modo cum magno furno connectetur, conſo-
leturq;. Tunc altero vaſe carbones accendantur, dum
nem fumum exhalent, & ferreis forficibus in para-
m clibanum injiciantur, ut optime incaleſcat, & ex-
or fornix, ſive præfurnium ad medium uſq; accenſis
bonibus repleatur. His optime paratis, tunc colo-
tur lamellæ: & primo ex

Ianthino colore lamellas colorare.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Docebimus. Sumantur lamellæ filo religatæ, ut d.
mus, accommodenturq; ſupra forfices ferreas, atq; fe
reo annulo anterius inducto, arctantur forfices, ne d
velli poſſint, atq; ſupra foramen ſuperioris furnuli a
commodentur, ut optime fumum excipiant, è furno
manantem, eam circumcirca revolvendo, uſq; don
paulatim ianthinum colorem concepiſſe comperies,
ne alio fumo, quam qui ex carbonum calore proficiſc
tur, quem ubi exacte concepiſſe cognoveris, remove
fumo, & reconde. Non diſſimili modo

Sapphirini coloris bracteam æream tingere

Poterimus, nam aſſumpta bractea ærea ferreis forfic
bus, & ſupra os furnuli præparata, iniice in prunas
parte inferiori ſub teſtudinata fornace illa anſeris pe
nas, quæ in pectore reſident, & illico ſupra illas ferrea
ignitam rudiculam impones; nam fumus è pennis eg
ſtus, atq; vi ignium ſublatus, per furni caminos lame
las percutiet, & eas æreo colore tinget, ubi rudicula f
geſcit, alteram accipito, & imponito. Id tamen ſumm
admiratione dignum eſt, quod colores, quos recip
ærea lamella, ſubito mutantur; vnde quum colorem
voto aſſequeris, ex fornace extrahas; nam alium col
rem adſciſcit. Sed quæ ſapphirino colore vis tingantu
oportet

Bracteis argenteum colorem inducere,

Hoc modo. Sumito tantillum argenti, ac valida aq
diſſolvatur, poſt intus fontana aqua iniiciatur, & int
lamellæ æreæ ſummergantur: illico turbabitur aqua
& in formam argentei velleris adhærebit æri: proiici
tur aqua, & lavetur argentum, & reſiccetur in ſole, u
reſiccatum eſt, porphyretico marmori imponitur,
tartari vncia addita, tantundem ſalis communis adm
ſceatur, & denuo trituratur, dum optime permiſta fi
omnia. Pulvere jam parato, ac ſupra æs inducto, & d
gitis confricato, argenteo colore nitebit; folia tunc
per lignum, & æs cyprium rotundum extendãtur, aq
madeſcant, pulvis ſupra inducitur, atq; pollicibus co
fricatur, ut argenteo nitore induantur, aqua mergit
& ſup

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

e ſupra dictum æs hæmatite lapide levigantur, inde mo exponuntur, & cæruleo colore fulgebunt. Si vis

Smaragdi colore bracteam tingere,

tſi difficilius tingitur, atq; ex multis vix una optima rovenit. Primo foliola aerio nitore fulgebunt, ut ſupra diximus, deinde illa capies, quæ non recte prædi-tum colorem conceperint, atque binæ ſupra foramen urni exponantur, & ſub fornice oſtij ſupra ferreas laminas ignitas projicito folia buxi, ſic crepitantia ut auri folia, fumum per ſuperius foramen emittunt, qui oliola tingit. Sed priuſquam viridi colore tingantur, er multos tranſeat colores oportet, veluti æreos, ru-ros, & croceos; ſed diutius immorari debent, dum per-ectam viriditatem conceperint. Sic poſſumus

Foliola rubini colore tingere,

roiiciendo purpuræ, ſive *ſcarlati* vulgo floccos ſupra runas, & accommodando lamellas tenues pro foraminibus: nam inſurgens ex illis fumus prædicta folio-a colorabit. Sic

Amethyſtini coloris foliola inficere

Nituntur. Quum ſapphirum tingimus, priuſquam ad ſapphirinum colorem pervenias, per amethyſtinum ranſibit, tunc tollito è foramine, & voto potieris.

CAPVT XIII.

Quomodo eadem foliola ex ærea miſtura fiant.

ALTERVM modum nunc indicabimus, quo ex miſtura metallorum foliola tingantur, quæ difficiliora ſunt, ſed diutius colores retinebunt. Quæ diximus pauco labore fiunt, ſed facilius colorem amittunt, hæc difficilius, ſed firmiorem colorem habebunt. Sumito æris ſelibram, & fuſorio in vaſe liqueſcat, intus proiiciatur medietas aurei nummi, ubi optime liquidum erit, & remiſtum intus tartarum affundito, ut dum refrigeſcat ſuprema ſuperficies ęqualis, & explanata proveniat, ubi ex ſe refrixit, reponito. Inde ſumatur altera æris ſelibra, eodemq; modo liqueſcat, cum octava vnciæ parte argenti remiſceatur, & refrigeſcat: vaſe exi-

mi-

mitur, ac lima teritur, ut ſuprema ſuperficies æqual
ſit: nam ſi rima aliqua, aut foramine fatiſceret, op
impediret; nec intus vero nec extra eſſe rimam hoc a
gumento cognoſcemus. Ponatur ſupra ferrum in ęqu
librio, ac alio ferro pulſetur, ſi æqualiter ſonabit, & tin
niet, integrum eſt, ſi inæqualiter, extra, vel intus fat
ſcit. Sit virga digitalis, ſub incude malleo percutiatu
leniter, ne alicubi frangatur, exponatur igni, & deco
quatur, & ubi refrixerit, percutiatur malleo, uſq; done
in tenues lamellas, ut diximus, perducatur. Si vero hi
ſcit, lima tollatur rima, & ubi ter, quater igni inferbuit
ollam paratam habeas, ut prius cum ſale, *tartaro*, & a
qua, dealba, ut exquiſitius fiſſuras perquiras. Tunc tin-
gamus

Lamellas rubini coloris.

Perfectis lamellis, ſi eas in rubini colorem vis tingere,
eodem quo diximus modo, ex purpuræ tomento tin-
ges, ſed lamellæ ſint ex æris & auri miſtura. Et ne lon-
giores ſimus, eodem modo

Sapphirini, vel ſmaragdini coloris lamel-
las tingere

Poterimus: ex argento, & ære, ſed ſapphirinum colo-
rem ex pennis anſerum, ſmaragdinum vero ex foliis
buxeis, diutius igni morando. Hæc ſunt quæ hoc tem-
pore de gemmis experti ſumus.

LIBER SEPTIMUS.

Qui condus eſt, & promus mirabilium magnetis.

PROOEMIVM.

E Gemmis ad lapides pervenimus, quorum princeps, & admirabilis magnes eſt, in eoque maxime Naturæ majeſtas refulget, multoque libentius ad id opus ascingimur, quod perparum, aut nihil de eo ab antiquis memoriæ mandatum viderimus.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

eus. Paucis diebus, ne dicam horis alia veſtigantibus, alia occurrerunt, ut ducenta fere notatis digniſſima collegerimus, ita in ſuis operibus admirabilis eſt Deus. Sed quid me doctioribus, & perſpicacioribus contingere poſſit, judicent omnes. Venetiis eidem ſtudio invigilantem cognovimus R.M.Paulum Venetum,ordinis Servorum tunc provincialem, nunc digniſſimum procuratorem,à quo aliqua didiciſſe non ſolum fateri non erubeſcimus, ſed gloriamur, quum eo doctiorem, ſubtilioremque,quotquot adhuc videre contigerit neminem cognoverimus, natum ad Encyclopediam: Non tantum Venetæ urbis, aut Italiæ, ſed orbis ſplendor, & ornamentum. Ex notioribus incipiemus,ad ſublimia tranſcendendo, ut poſiti ſtudii, & accuratæ diligentiæ haudquaquam pœniteat. Ex his mundi longitudo inveſtigari poterit, haud parvi momenti navigantibus, in quo maxima laborarunt ingenia. Et amico longe abſenti, etiam carceribus occluſo poſſumus incumbentia nunciare, quod duobus nauticis pyxidibus, alphabeto circumſcriptis, fieri poſſe non vereor. Pendent ex hoc principia perennis motus, & mirabiliora, quæ præter mittenda duximus. Si quæ ſunt ab antiquis narrata, interponimus; aliquorum mendacia notabimus, non ut eorum vigilias & labores deteſtemur, ſed ne aliquos horum principiis innixos, errare contingat, & errores in infinitum propagentur. Sed à nomine auſpicemur.

CAPUT I.

Quale ſit hujus lapidis nomen, genus, & natale ſolum.

SCRIBIT Plato in Ione lapidem hunc ab Empedocle fuiſſe μαγνῆτιν vocatum. Lucretius vero à Magneſia regione.

Quem Magneta vocãt patrio de nomine Graii,
Magnetum quoniam patriis in finibus ortus.

Idemq; Plato à nonnullis heraclion vocari. Theophraſtus libro de lapidibꝰ ἡράκλειον vocat, id eſt, herculeum, quod ejus inventio circa Heracleam urbem fuerit. Suſpicantur alii ab Hercule: nam ut ipſe feras omnes, & homines vicit & domuit, ſic lapis iſte ferrum vincit, & domat,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

domat, quod omnia vincit, & domat. Nicander, & ab e[illegible] Plinius ab invẽtore Magnete armentario autumat no[illegible] men lapidi inditũ, inveniſſe autem fertur clavis crep[illegible] darum, & baculis cuſpide hærentibus, quum armen[illegible] paſceret. Paſtor fuit in Ida. Sed ego puto quod magn[illegible] dictus, quaſi magn9, mutata litera una, vel interliſa. S[illegible] deritim alio nomine appellãt à ferro, σιδηρος apud Græ[illegible] cos vocatũ. Dicitur & à Latinis magnes, heraclius, & ſ[illegible] derites. Heſychius ſideritem lapidẽ alium facit ab her[illegible] culeo: nam alteri colorẽ ferreum, alteri argẽteum tra[illegible] dit. Plinius quinq; eius genera ex Sotaco demõſtrat. Æ[illegible] thiopicum; Magneſiacũ è Magneſia Macedoniæ con[illegible] termina, Boebeida lacum petẽtibus dextra; tertium i[illegible] Echio Bœotiæ: quartum circa Alexandriam Troader[illegible] quintũ in Magneſia Aſiæ. Differentia prima, mas ſit, a[illegible] fœmina: proxima in colore: nã qui in Macedonia. & Ma[illegible] gneſia reperiuntur ruſi, nigriq; ſunt. Boëtius vero ru[illegible] coloris plus habet, quam nigri. Is, qui in Troade inve[illegible] nitur, niger eſt, & fœminei ſexus, ideoq; ſine virib. De[illegible] terrimus autem in Magneſia Aſiæ, candidus, neq; attra[illegible] hens ferrum, ſimiliſq; pumici. Compertũ tanto melio[illegible] res eſſe, quãto ſunt magis cærulei. Æthiopico laus ſum[illegible] ma datur, põdusq; argẽteo rependitur. Invenitur hic in[illegible] Æthiopiæ Zimiri, ita vocatur regio arenoſa. Æthiopic[illegible] argumẽtum eſt, quod magnetẽ alium ad ſe trahit. Alius rurſus in eadẽ Æthiopia nõ procul mons gignit lapidẽ Theamedẽ, qui ferrũ omne abigit, reſpuitq;. Dioſcorides ita depingit. Magnes optim9 eſt, qui ferrũ facile trahit, colore ad cœruleũ vergẽte, denſus, nec admodum gravis. Piſaurẽſis tria genera facit, unũ trahens ferrum alterum carnem, alterum alliciens, & reſpuens ferrum ſatis inerudite, nam carneus ab hoc diverſus, & unus, idemq. allicit, & abigit à ſe ferrũ. Marbodeus apud Trogloditas, & Indos naſci dixit. Olaus magnus ſub Septẽtrione montes eſſe, ac tantæ vis attrahendi, ut naves ligneis clavis affixas habeant, ne per magnetinos ſcopulos pertranſeuntes, è ligno ferrei clavi trahantur. Inter Corſicã, & Italiã inſula Ilua eſt, vulgo *Elba*, in qua ma-

gnes

gnes inciditur, ſed effœtæ virtutis. Reperitur in Cantabria Hiſpaniæ, & Boëmia, & aliis quamplurimis locis.

CAPUT II.

Naturalis ratio attractionis magnetis.

QVIA non deſunt, qui de ratione attractionis ferri à magnete integros libros deſcripſerint, ne præter inſtitutum longiores ſimus, aliorum ſententias adducendo, præſertim quum non niſi verbis, & vanis captiunculis innitantur, ut non videantur à Philoſophis admitti, prætereundas ſane duximus, noſtram adducemus, ex quibuſdam experimentis ortam, non omittemus tamen Anaxagoræ opinionem ab Ariſtotele adductam libro de anima, qui qer ſimilitudinem quandam animatum lapidem vocat, & ob id ferrum attrahere, & ob alias peculiares vires, quæ proprie ab anima proficiſci dicerentur, ut videbimus. Epicurus ejus effectus cauſam reddere conatur, Galeno, & Lucretio referentibus. Inquiunt enim, Atomi, qui à ferro defluunt, & à magnete figura inter ſe conveniunt, ita ut facile ſe amplexentur, hi ergo quum in utraq; lapidis, ferrique cõcreta impingunt, deinde in medium reſiliunt, obiter inter ſe convertuntur, ac ferrum una trahunt. Galenus contra hæc invehitur, haud credere poſſe, inquit, corpuſcula, quæ à lapide reſiliunt, cum aliis ſimilibus ferri corpuſculis complicari, & complexum tam gravem ſubſtantiam trahere. Præterea ſi pendenti ferro aliud admoveris, etiam quoq; hærere, & huic aliud, & ſic tertio, & quarto, & atomi, qui à lapide fluunt, ubi ferro occurſant, reſiliunt, & in cauſa ſunt, ut ferrum pendeat, nec poſſibile eſſe atomos per ferrum ingreſſos per vacuos meatus reſilire ad priores, & alios amplexari, quum ipſe viderit quinq; ferreos ſtylos continenter ſibi appenſos. Et ſi per directum ferri diffunduntur atomi, cur quæ lateribus appendimus etiam hæreant, quippe undiq; vis illa diffũditur: unde ſi exiguus magnes multa exigua corpuſcula ferri tangit, atque hæc alia, & illa itidem alia, & omnia ea corpuſcula implere debet, fere digeretur exiguus lapillus, & in defluvia ſolvitur. Sed

mihi magnes videtur miſtura quædam lapidis, & ferri, quaſi ferreus lapis, aut ferrum lapideum. Sed ne putetis velim lapidem adeo in ferrum mutatum, ut ſuam naturam amiſerit, nec ferrum adeo lapidi immerſum, quin ſuum eſſe tueatur, immo dum alter alterũ ſuperare nititur, ex pugna ferri attractio evenit. Eſt in mole illa plus lapidis, quam ferri, ideo ferrũ ne à lapide ſuppeditetur ferri vires, & conſortium exoptat, ut quod ſolus non poteſt, alterius auxilio præſtet. Omne enim creatum ſuum eſſe tuetur. Vnde ut amico fruatur auxilio, & ne ſua perfectione deſtituatur, non invito ferrum ad ſe rapit, vel ultro ſe ad ferrum confert. Magnes lapides non trahit, quia eis nõ indiget, quum ſatis ſit lapidis in mole ſua, & ſi magnes magnetem trahit, non trahit ob lapidem, ſed ob ferrum lapidi incluſum. Quæ diximus his argumentis innituntur. Magnetis fodinæ ſunt, ubi & ferri venæ, hæc ex Galeno, & metallicis deſcribuntur, & in utriuſq; confiniis lapidis & ferri naſcuntur, & magnetes viſuntur, in quibus plus lapidis, & in aliis plus ferri. In Germania lapis magnes eruitur, ex quo optimum ferrum elicitur, & magnes dum in ferri ſcobe excubat, vegetiores vires nanciſcitur, & oblitus, vel neglectus eas amittit. Vidimus plerunque nõ ſine magna animi noſtri voluptate magnetem accenſis carbonibus tumulatum, cœruleam flammam, ſulphuream, & ferream eructare, qua diſſipata ſimul cum abeuntis animæ qualitate trahendi beneficium amiſiſſe. Putor ferri, & ſulphuris, ut qui ferrum in calcem reducunt, deſtruunt, vel aliis chymiſticis operationibus vacant, facile experiuntur. Eandemque animam alteri inditam, eandem conſequi facultatem neceſſarium judicavi.

CAPUT III.

Magnetem duos habere oppoſitos polos, borealem, & auſtralem, & quomodo dignoſci poſſint.

QVIA magnetis effectus varii, & multiplices ſunt, ab ejus effectibus diſtinctionem exordiemur, ut lectores plus documenti, & emolumenti recipiant. Magnetis effectus vel ſolius lapidis ſunt, vel ferri à magne-

te

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

te affricati, vel utriuſque lapidis & ferri. Lapidis ſimplices effectus ſunt, lapidem trahere, cœli vertices oſtendere, & ſimilia: ſunt & miſti, cōpoſitique. Dicemus igitur primo lapidi ineſſe duo puncta, ex oppoſito conſtituta, tam magnæ, quam minimæ parti, quæ vocamus polos, quorum unum ad Boream, alterum ad Auſtrum dirigitur, videlicet ſi liber lapis relinquatur pendulus, ſine ſui ponderis impedimento, quod ultro ad Septentrionem dirigitur, & contraria pars ad Auſtrum. Modus experiendi is erit. Capiatur ſuberis fruſtillum, ferulæ, vel alterius levis ligni, atque in cymbæ formam concinnetur, quæ ſuſtinendo lapidis oneri ſufficiat, in hoc vas lapis imponatur, ut fundo æquidiſtet, cymba in vas aquæ plenū ponatur, ut ultro citroque moveri poſſit, ne à quovis impediatur, ſic dimiſſa, nunquam quieſcet cymba, quin punctus lapidis directe Septentrioni opponatur, & oppoſitus Auſtro. Quum quieverit per ſe navicula, bis, terve digito circumvolves, ſic iterum à motu quieſcente, ad eundem locum redibit, & certior fies borealis lapidis puncti, & ſui oppoſiti. Quamplurimis aliis modis ejuſdem rei conſcius eſſe poteris, in æquilibrio eum accommodando, ut in nautica pyxide. nam ubi liber ex ſe moveri poterit, ultro ad prædictum punctum dirigitur, idemque evenit, ſi tenui filo ſuſpendatur. Hinc facile diſcere poterimus

Quomodo magnes alter altero perfectior cognoſcatur.

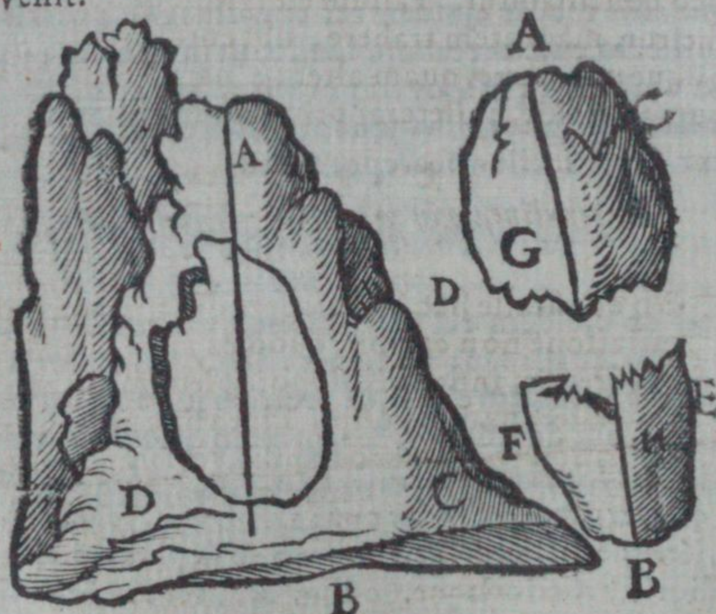
Quod ex ejuſdem rei inſpectione quis conſcius facile eſſe poſſit, qualis magnes fuerit effœtæ, vel acrioris virtutis, ipſe enim, qui citius, expeditiusque naviculam ad punctū ſuum devolverit, & repertum quieverit, valentioris, potētiorisque virtutis nobis argumēto eſſe poterit, qui vero ægrius ſuum opus abſolverit, ſcilicet ꝙ pigre, lēteque ad ſuum locū redierit, & ſæpius hærebit, lāguidioris, hebetiorisque. Poſſumꝰ & aliter certiores fieri, quippe qui prædicto puncto dum adhærere cupierit, & ſuo fungi officio majorē ligni molem, vel cymbam circumvolvet, non ſegniter, & cunctando, ſed expedite, is

plane vivacior exiſtimandus. Et ſi plures ſint modi, his tamen contentus eſſe poteris nunc, aliis locis alios dicturi.

CAPUT IV.

Lapidis vim per rectam lineam à Septentrione in Auſtrum per ſuam longitudinem diffundi.

SED duo puncta, quæ diximus, lineam in ſuis extremis recipiunt, quæ per medium lapidis diſtenditur à Septentrione in Auſtrum, hanc ſi quis fracto lapide lineam fregerit, puncta, quæ ſciſſuræ limites erunt, diſſidentis illico proprietatis, & virtutis erunt, cæciſq; laborabunt diſcordiis, nõ ſine magno admirationis momento: nam duo hæc puncta quum ſimul unita eſſent, eandem vim ad polum ſe dirigendi ſortiebantur, nunc divortio ſeparata, alterum ad Boream, alterum ad Auſtrum vertitur, eundem ſitum obſervantia, quem in ſuis natalibus locis, vel minera obtinuiſſent, & quod in magno lapide magnetino, idem & in minimis fruſtulis evenit.



Sit exempli gratia mons magnetinus A B C D, & ſit linea à Septentrione ad Meridiem A B, ſi è monte lapidem

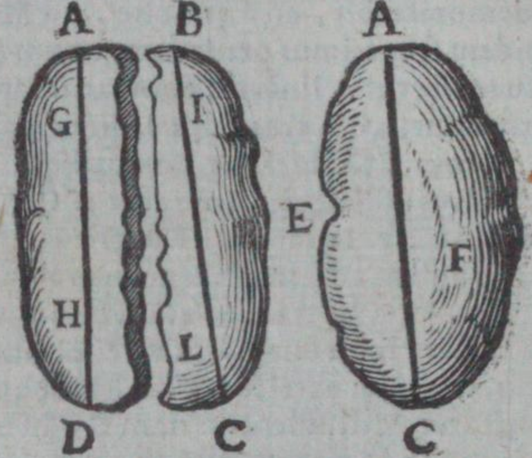
dem ſciderimus A B, linea ipſa A B, in lapide polarem lineam demonſtrabit, ab Aquilone, ad Meridiem. Si vero lapidem fregerimus per latum, unumquodq; fruſtulum ſuam ſervabit lineam. Scindatur lapis A B per ſuam latitudinem CF, erunt duo lapides A C D, & EFB, aio per lineam CD abſciſſos unuſquiſque per ſe ſuos mundi vertices poſſidebit. In lapide A C D, erit A Septentrio, G Auſter. In lapide E F B, erit H Septentrio, B Auſter. Id omnem admirationem ſuperabit, quod puncta G H, dum eſſet lapis unus, erant unum, veluti inito quodam fœdere inter ſe, eaſdem vires obtinebāt, at diviſus lapis, unicuiq; parti ſuæ vires hærebunt, valde inter ſe contrariæ, & diſſidentes: nam G ad Auſtrum ſemper vergit, & H ad Septentrionē, & unumquodque fruſtulum ſuos polos poſſidebit. Et ſi diviſos lapides in ſuas cymbas aptaveris, A, & H ad Aquilonem dirigentur, G & B ad Meridiem. Idemque eveniet ſi A G, & H B, in plura fruſtula divides, & ſi omnes partes ſimul poſtea unies, ut prius ſteterant, mutua naturarum diſcordia illico conciliabitur. Falſum eſt igitur, quod a Cardano dicitur, magnetem trahere, ubi cortice tenui eſt, magiſque una parte, quam altera: nam à ſolo, & ſtabili puncto trahit, ut ſteterat prius in minera.

CAPUT V.

Polarem lineam in magnete non eſſe ſtabilem, ſed incedentem.

SED conſimile hoc Naturæ prodigium maxima admiratione non carebit, quod ex multis, quæ rerum parens crearit, inſigne & ſtupore plenum eſt, ob id neminem latere exoptaverim. Linea hæc polaris, quam diximus, non eodem loco ſtabilis, vel ſemper firma permanet, ſed mutatur, & in partes diverſas abit: id tamē perpetuum habet, quod ſemper medium in lapide locum ſibi vendicat. Principem æmulatur, qui in ſuo regno in medio ſibi arcem, vel regiam conſtituit. In centro enim, à quo congruo ambitu extrema ſinuantur, conſiſtens, facile omnibus partibus occurrit, tutaturque ſuas vires. Sed hæc exemplo fient clariora.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31



Sit lapis A E C F, cujus longitudo per medium diſcurrens A C, ſit eadem, ut diximus, polaris linea, in qua ſua virtus reſidet, quæ ab Arctico ad Antarcticum ſternitur, aio ſi lapis ſcindatur per A C lineam, ut pars una A E D, altera B CF, ſi invicem ſeparentur, quod vis illa non AD lineæ, vel B C reſidet extremo margini, ſed per medium diviſa in medio cujuſque lapidis excipitur, & in lapide A ED, erit G H, & in B C F, erit IL. Quod ſine admiratione non quit fari, inanimato lapidi vim animatam, ſe motricem ineſſe. Quotuſquiſque erit, qui his, niſi periculum fecerit, fidem præſtabit? Vnde, ſicut in ſua minera, linea quæ à Borea ad Auſtrum diſtenditur, in medio mineræ manet, ſic in millenas partes diviſa, vis illa in multiplices tot illas ſpargitur partes, ſingulæ in medio ſuam retinentes. Vnde ſi partem A E D in alias partes diviſerimus, & eas minimas partiemur, quota enim quæq; erit è ſuis confiniis diſſociata, in ſui medio vivacem illam virtutem per longitudinem extenſam poſſidebit; id uſque donec in minutiſſimas arenas dividatur. Sed quod eſt mirabilius, ſi partes omnes prius diſſitæ, ut prius ſteterant, ſuis confiniis conſocientur, vis omnium una fiet, & in omnium medio ſe recipiet.

C A-

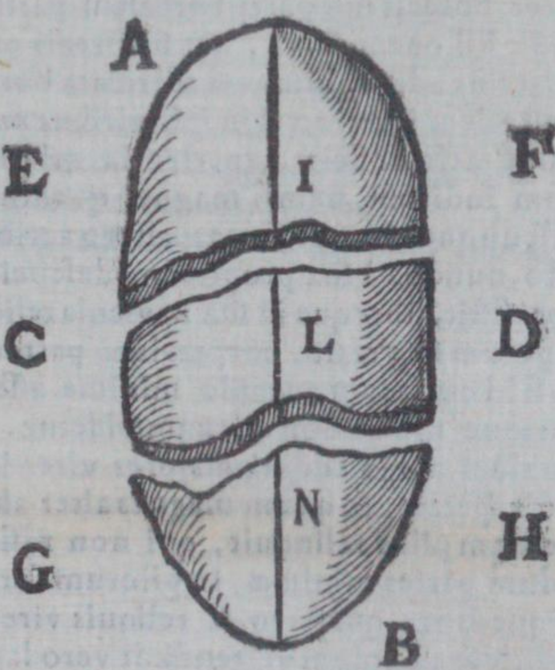
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT VI.

Quod Borea & Auſtrina vis extremitatibus viget.

SED quid mirabilius erit? etſi vis in medio ſui lapidis ſe recipiet, non tamen illa in medio, ſed ad extrema lineæ ſe diffundit, in medio conſopita quieſcit, in extremitatibus expergiſcitur, inténditurq; & prodit in apertum: quod ſi quis lapidem fregerit, viſu rem exactius noſcet. Exemplum apponemus iis, qui ſcrupuloſius, in hujus lapidis ſingulis effectibus perveſtigandis, verſantur.

Sit lapis herculeus A B, in quo A punctus boreus, B auſtrinus, aio in A, & B lapidis extremitatibus vim maio-



rem intendi, & in medio lineæ ILN languidius torpere, hebeſcereque, niſi proſus ulla ſit in dextris, & ſiniſtris CD incognita, ſed quanto Auſtro, & Boreæ propius adhæſerit, plus tãto gliſcit, recedens vero languet. Frãgatur lapis in C. & G. quo prorſus incõſpicua, incognitaq;

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

vis latebat, in lucem ædita, confracto lapide, ſuas proprietates oſtentat, & punctus alter Boream, alter Meridiem oſtendit. Et ſi hæc ſupervacua videntur, ſunt tamen neceſſaria, quia dicendorum ſunt fundamenta.

CAPUT VII.

Quod aliorum lapidum contactu puncta illa ſuas vires non mutent.

ET quia diximus non ſemper magnetem ſuas vires æquales poſſidere, ſed alterum altero validiorem in operando exiſtere, alterum verò languidiorem heſcere, dubitandi nobis manat exordium, utrum validiorum lapidum contactu, & adfricatione, vires illæ mutentur, an ſtabiles in ſuas ſedes perſiſtant, ut ſi magnes polum indicando, ægrius ſuum munus obeat, validior alter boreali ſuæ parti borealem partem adfricando poſſit illi opem ferre, aut ſi boreali puncto auſtralem alterius adfricabimus, ſi adfricata borealis pars abit, & auſtralem induet, vel in ſuis viribus maneat? Vbi nos cauſæ ratio deficiat, experientia, reique eventus contrarium indicant, nam ſi magnes quantuluſcunq; quantulaſcunque vires poſſideat, altero acrioris virtutis adfricto, nunquã à ſua proprietate deſciſcit, ſed immobilis perſiſtit, liberque in ſua navicula relictus, ultrò ad ſuum polum ſe vertit, contrariam partem abhorrendo. Et ſi id cauſarum aucupio minime aſſequi poſſimus, à ratione tamen non alienum videtur. Dicemus lapidis maiori magnitudini majores vires ineſſe eiuſdem lapidis ſpeciei, & quum magnes alter alteri adfricatur quoſdam pilos relinquit, qui non niſi contritæ ſunt lapidum partes minimæ, in pilorum formam hærentes, hique ſunt, qui ferro, & reliquis vires præſtant attrahendi, & ſe ad polum vertendi. Si vero lapis qui adfrictum recipit, maior ſit pilis illis, nunquam eſſe poterit, ut maior virtus à minori vincatur, de eiſdem lapidibus loquendo, quum pili ad ſuam magnitudinem nullam fere habeant proportionem, & ut pili ad lapidis magnitudinem inſenſibiles ſunt, ſic impoſſibile eſt, ut eius virtutem in contrariam partem contorqueant.

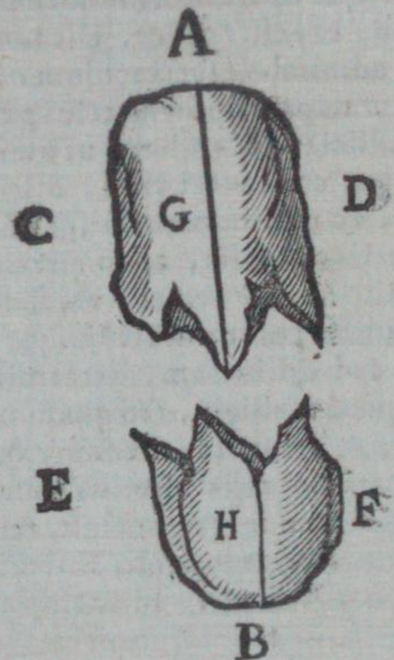
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT VIII.

Quod magnes magnetem trahat, & expellat.

DE altera ejus operatione loquemur, quæ erit attrahendi, expellendique. Hic non minus jucundum, quam admirabile ſpectaculum oculis, & animo repræſentat, ut pars unius alterius partem tam ſollicite quærat, alliciat, & trahat, ut amico fruatur conſortio, ſuoque confoveat ſinu, altera alterius odio adeo flagret, & mutua naturarum odia exerceat, ut adverſis punctis admotis, adeo adverſarii faciem abhorret, ut aliorſum ſe vertat; videlicet borealis pars unius non indifferenter uniuſcujuſque alterius partem ad ſe rapit, ſed diſtinctam, determinatamque, nec unamquanque à ſe abigit, ſed quam naturali ſeditione abhorret, & veluti à ſe alienam, & contrariam averſatur. Pars borealis alterius auſtralem ſubripit, ejuſdem borealem à ſe longe abigit, rejicitque: Et pars hujus auſtrina alterius borealis tractui non renititur, ſed auſtralem averſatur. Id exemplo clarius innoteſcit.

Sint duo lapides ACD, & EBF, in primo lapide pũctus A Borea, G Auſter, in lapide EFB, Borealis pars H, auſtrina B: aio ſi auſtralem partem G lapidis CAD, admoveris auſtrinæ parti B lapidis EFB, illico à ſe abigit, fugatque. Idem etiam eveniet ſi borealem A, boreali G. op-



poſueris; contra autem ſi borealem A auſtrinæ H, vel ſi auſtrinam B, boreali A oſtendes, quaſi conſimili voluptate captus, non invitam ad ſe rapit partem. Cujus cauſa non me fugit; nam quum prius hæſiſſet auſtralis pars G, boreali H, poſt diſciſſæ partes ſemper eandem vnioné quærunt, ad ejuſdem corporis tutamentum, & conſervationé, ut inquiunt Philoſophi. Sed ſi punctum G auſtrale, puncto B auſtrali alterius lapidis adhæſerit, fugit illico B, diſceditq; ab eo, vel ſi borealeA, boreali H oſtendes, idé eveniet: nam reſpuunt ſe ipſa, quia in eorum minera non ita coibant. Hic nõ inſimulandus venit Plinij error, & aſſeclarũ, putãtiũ Æthiopico tantum lapidi hãc virtuté ineſſe: quũ omnib. herculeis lapidib. id commune fuerit, Æthiopici, inquit, argumentum quod integrũ quoque alium ad ſe trahit. Cardanus etjam falſo aſtruit magnetem à magnete non trahi, ſed

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

trahere, quia ferrum occulte hæret, quod prius combiberat. Summa eſt, diſſimilia puncta, ſubſtantiarum ſimilitudine, paribuſq; deſiderijs coeunt ſimul & uniuntur, ſimilia vero diſſimili contrarietate inimicitias ſortiuntur: id eſt boreus auſtrinum quærit, auſtrinus boreum, ſic boreus & auſtrinus boreum & auſtrinum reſpuunt. Id tamen admonendum duximus, quod quum lapides ad experimentum convocamus, non uterque magnus, aut ingens ſit, qui ſuo pondere præpediti ſua munia exerceri nequeant, ſed ſit alter magnus, minimus alter, vel utriq; parvi, ut mutuo reſpui, & allici poſſint. Periculum facile erit, ſi filo appenſi, vel naviculis impoſiti, vel ſi æquilibrio ponduli accommodentur.

CAPUT. IX.

Ludicrum Magnetis.

NON omittemus tamen ludicrum magnetis, quo ſæpe amicos exhilaravimus, ut ijs conſulamus, qui ſcrupuloſius in perveſtigandis ſingulorum rationibus verſatur, quomodo brevi temporis intercapedine duo harenarum genera remiſta, & in cumulum cõgeſta, alterum ab altero ſeparetur, quod ſi qui aſtantes fuerint, qui hujus cauſæ aucupium potiri nequeant, impoſſibile erit quin admirentur. Ludicrum tale erit. Teratur magnes in minutiſſimam harenam, eiq; albã, vel alio diſcrimine notabilem aliam adjungemus, permiſceantur, & in cumulum redigantur: nam admoto magnete, vel nudo, vel linteis obvoluto (ut ejus dignotio aſtãtes fugiat) illico magnetina harena, veluti fœdere quodam conjuncta, in capillos conferta currit, & lapidi tenaciter hærebit, quam decutiendo in aliam partem repones, denuo accedes, & quæ remanſit, curret, uſq; donec totam ſeparabis. Nec parum ingeret admirationis, quum magnetis contactus miſcellæ accedit, cohærentium harenarũ divortia fieri. Sed quo facilius magnetẽ teras: ita facito. Indito in ferream pilam magnetem, ſupra ſtragula, vel aliud molle imponito, nã duris ictibus cedens, illico friatur, ſin aliter & pilę fundũ, & piſtilli lævorem offendes & lancinabis. Hoc etiam evenit in harena quadam, quæ nobis ex Prochyte advehitur

ex ferrea minera: nam colorem, & ferri nitorem refert; nam ex magnetis approximatione, cito ab alia nõ ſine adſtantium admiratione ſeparatur. Experimentum fortaſſe fuerit, quod ab antiquis memoriæ proditũ eſt, magnetem ferrum, harenam, oleum, & omne trahere.

CAPUT X.

Majori Magnetis lapidi, majorem vim ineſſe.

NEc ignorandum eſt profecto, magnetem, qui magnitudine præcellit, virtutis effluvium eminus jaculare, vibrareq;, oppoſitum magnetem majori violentia allicere, atque rapere: idque in eodem lapidis genere. Videlicet ſi libralis ponderis magnes erit, & è longinquo viſus alter magnes protinus tranſilit, occurritque trahenti, nos ejus medietatem adimentes, languet vis, atque veluti expirans torpet, & ablatæ partis proportione adimitur vigor. Si quis rei minus fidem præſtabit accerſatur lapis ad experimẽtum: nam abſtracta parte, abſtrahitur & vigor, ſi abſtractam partem adiunxerit, confirmantur vires, vegetioreſque fiunt, redeuntque ad priſtinum vigorem, ut occurrẽti magneti è longinquo trãſiliat, ut protinus illum amplectatur. Quod argumentum nobis confirmat majori lapidi majorem ineſſe vim in eadem lapidis ſpecie, nam varios magnetinos lapides, ex diverſis orbis partibus adlatos, variis pollere virtutibus conſpeximus. Magnetem Romæ vncialis põderis vidimus, qui binas ferri vncias trahebat, & tractum adeo tenaciter amplexabatur, ut vix abſtrahi poſſet. Vidimus & alios quadraginta librarum, adeo effœtæ virtutis, ut vix vncialem moverent. Sed quo poſſimus curioſos pleniore beneficio demereri, in ſequentibus modum docebimus, quo vis lapidis ad trutinam expendi poſſit, & æqua lance librari.

CAPUT XI.

Quod lapidum vis in alium emanet, ut catena interdum lapidum pendula videatur.

ALIA enim dote lapis idem apud nos cõmendandus venit. nam quum alium lapidem apprehenderit, non ſolum eum pertinaciter amplectitur, ſed in ejus corpus ſuarum virium effluvium eructat, expuitq;,

ſed is ubi uberiores vires ſibi vendicavit, alium perinde manibus comprehendens facultatem eandem expuit, & diffundit, hic tertius eadem vi illa affectus, vndecunque ex proximo, vel longinquo alios rapit, eãdemq; virtuté jaculatur & vibrat, & hic alios, ut reciproco jaculatu, eadem, qua tẽetur, alios teneat, & ex uno quoq; quaſi jacula virtutis delibuta in alterum proruant, & in altum elevati, quaſi concatenati pendere videntur, ut nec facile abſtrahi ſinant, ut quam maxime demirari contingat, quomodo inteſtina ea inviſibilis vis per omnes mutuo tranſmittatur, & profluat. Et eo virtus in pluribus elabitur, diffunditurque, quo potentioris erit virtutis. Id tamen duximus præmonendum, ne experimento fallaris, ut lapides ex cognatis partibus ſibi cohæreant, non ex adverſis, tali enim pacto alter alteri ſuas virtutes non delegat, ſed inimicæ partis occurſu tanquam ab adverſis impeditæ refrenantur & ſuis muneribus ceſſant, ut ſcilicet ſeptentrionalis punctus unius, alterius auſtrali inhęreat, ut diximus, & nõ è contra: nam auſtralis auſtrali, & borealis boreali, tanquam diſcordia laboranti contrarius elangueſcit facultas, & ſilens adverſario præſente torpet. Neque id etiam curioſius periclitantibus omittemus, ut lapides ex magnitudine ſibi ſuccedant, ut major minorem, minor minuſculum trahat, ut pertinacius inhæreant, nec tam facile convellantur.

CAPUT XII.

Quid in magnete contuſa ſit hirſuties illa

HINC provenit hirſuties illa pilorum, quam ſupra memoravimus, quæ tam pertinaciter inhæret lapidi, ut vix avelli queat: nam quũ alter altero atteritur, vel ictu levi mallei decutitur, minutiſſimæ partes illæ attritæ, non ſuo pondere in terram cadunt, ſed vi lapidis retinẽtur, & ut altera alteri hærere poſſit, amicam faciem convertendo, non aliter commode ſociæ partĩ poteſt in hærere nec alio modo ſibi colligari, niſi in fili, & capilli modum, & ſi diutius lapidem lapide triveris, cõgeries harenarum illa adeo creſcit, ut pilis totus horridus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tidus, quaſi lanugine pubeſcens, aut aculeorum acervo ſtipatus videatur. Neque hoc admiratione carebit, ut ſi aliquis magnetem admoveat alium, vel appropinquet maioris magnitudinis, & virtutis, videbuntur illico cõverti, & amicas facies obiecto lapidi dirigere, & illi aſpirare, & ſi minus id poſſint, quaſi viribus defectas in terram procidere.

CAPUT XIII.

Pars trahens vehementior eſt, quam expellens.

ALIUD præmonendum eſt: ut jactis dicendorum fundamentis, ad maiora progrediamur. Pars quæ trahit, ferventius trahit, & quæ expellit ignavius, ſcilicet, quæ adverſa: nam ſi auſtralis lapidis pars alterius ſeptentrionali adhæſerit, longiori intervallo, ac valentioris virtutis trahit, contra vero ſi adverſas partes cõvertes, auſtrales ſcilicet meridianis & boreas aquilonaribus, vernacula vis retũditur & quaſi jejuna, & diluta hebeſcit, ut minus probe ſuo fungatur officio, & ſi propinquitatis modus abſit, obſeſſa vis fere nil operatur. Si quis rei periculũ exoptabit, filo, vel æquilibrio, aut cymbis penſiles, in attrahendo promptitudo, in expellendo fatua, & ignava mollities comperietur,

CAPVT IV.

Contrariæ lapidum partes ſibi mutuo adverſantur.

PARTES ipſæ, quas memoravimus, ſi amico conſortio conjunctæ fuerint, tanquam ſancito quodam inter eas fœdere, ſibi mutuo opem ferunt, efficaciorem, longeque validiorem virtutem nanciſcuntur, contra vero ſi adverſantes fuerint, ita mutua naturarum odia exercent, cæciſque diſcordiis flagrãt, ut admotæ ex inimico concurſu, tanquam adverſario præſente, à ſuis muneribus ceſſant, & viribus deſtituuntur. Vt ſi lapides manibus habeas, qui oppoſitas partes vnitas habeant ſimul aquilonarem, & meridianam, ex alterius lapidis occurſu nullus erit utriuſque lapidis motus, & honos: nam neque alliciunt, neque expellunt, præſertim ſi utriuſque vires pares fuerint: at ſi alter alterò potior

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

potior fuerit, obiectus lapis ad motũ nutabit, & ad receſſum, vel acceſſum ſe accingit. At ſi contrariũ comitem ſuſtuleris, aut tractum non renititur, aut non invitus refugit, ſcilicet, aut cum amica parte coibit, aut ab inimica recedet, vnde ex argumento cognoſces, alterũ alteri impedimento eſſe. Poſſumus & alio experimento etiam ejuſdem rei fieri certiores. Si magnetem magnete attraxeris, eumque in aere pendulum habueris: ſi loco, ubi coierint, alterius magnetis inimicam faciẽ oppoſueris, ex hoc inimici occurſu, utriuſque facultas elãgueſcit, torpetque, & ſi vegetioris fuerit virtutis, attractum dimittit, ut cadat. Immo & non ſine jucunda admiratione conſpicietur pendens in aere multarum magnetis partium catena, cui ſi tertio, vel quarto illius lapidi adverſantem faciem admoverimus, ſolvitur illico nexus, & à cohæſu pars labitur, & diſiuncta cadet, aliæ vero partes, quibus vis illa non pervenit, adhuc mutua concatenatione hæreſcunt, uſque donec inimicam faciem non admoveris.

CAPUT. XV.

Quomodo polares puncti in magnete cognoſcantur.

ALIO prorſus & certiori modo, quam prius dixeramus, in lapide verticales punctos cognoſcemus, qui ad Aquilonem, quique ad Auſtrum vergat, & præciſe punctus indicabitur, ex quo trahendi vis illa emanat, hoc modo. Ille inquam punctus, qui vehementius alterius lapidis auſtralem partem ad ſe rapiet, eiq; pertinaciter inhærebit, ille idem boreus erit. Et cui alterius borealis pars non invita accedit, auſtrinus erit. Idem quoque ex expulſione dignoſci poterit. Punctus qui borealẽ adverſam lapidis partem obiectu à ſe longe abigit reſpuitque, arcticus erit, & qui antarctici partem fugat, antarcticus. Et qui præciſius punctum demonſtrari queſierit, hoc utetur artificio. Magnetis fruſtulum paulo majus, minuſve milij grano lapidi obiiciemus & ſi protinus viſus è longinquo, & citius attrahetur, attractuſque contumacius divellitur, argumentum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tũ veri puncti, unde vis illa effluit, donabit, poteris & circa punctum illud granulum circumagere, periclitando & ſi ægrius, an ſi vegetius attrahetur, & quando ſponte, vel invito à loco dimovebitur. In ſumma punctus, qui vehementius trahit, & tractum ægerrime dimittit, vere erit punctus attractionis. Admonendo quod

Punctum in orbem ſuam vim diffundere

Cognovimus, ut à centro ad circumferentiam. Et ſicut lumen candelæ ſpargitur undecunque, & cubiculum illuminat, & quanto ab ea longius receſſerit, eo languidius ſplendet, & paulo longius deperditur, & quanto propius acceſſerit, eo vividius lucet. Eodẽ modo vis illa ex eo puncto emanat, & ſi propius hæſerit, vegetius trahet, & quo longius, remiſſius, immo & ſi multum recedet, evaneſcit, & nulla fit, ob id pro iis, quæ dicendus erit, & ſignandus, & orbem ſuæ virtutis vocabimus virium longitudinem.

CAPUT XVI.

Quod vis illa trahẽdi, abigendique à nullo obice refrenari poteſt.

SED id omnem ſuperat admirationem, ut non tantum admirari queas, quantum deceat, quod vis illa trahendi, pellendique nullis cancellis concludi, nullo obice præpediri, aut refrẽari poteſt, quin inviſibilis penetret, & objectos lapides cognatos moveat, agitetque, & ſuas vires oſtendat, ac ſi nullo intermedio vetaretur: ſed intra orbem ſuæ virtutis. Nempe ſi ſupra tabulam ligneam, lapideam, metallicamque penſiles lapides accommodaveris, vel in æquilibrio conſtitutos, & ſub tabula magnetem agitabis, virtutis effluvium ex hujus corpore proruens, quaſi ſpiritu quodam per concretum, ſolidumque tabulæ corpus proſiliens, lapidem ſuper ea movet, agitatque ad ejus motum; hoc movente, movetur ille, & hoc quieſcente, quieſcit. At ſi tabula ex magnetis lapide, vel ferrea fuerit, impeditur virtus, & nulla erit, rationes in ſuis locis adducemus, ex tot tantiſque prodigioſis Naturæ miraculis nullum profecto hoc mirabilius videre contingit.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT XVII.

Quomodo harenarum exercitum præliantem videas.

NEc minus iucundum , quam admirabile ſpectaculum animi cauſa amicis exhibuimus , qui plana in tabula exercitum in ſua cornua diviſum ex harena præliantem non ſine maxima admiratione conſpiciebant, & ignorantibus multis qua ratione moveretur, dæmonum opere fieri imaginabantur. Magnetem in pulverem contundebam , minutiſſimum aliquem, vel groſſiuſculum,& alium ex parvis fruſtillis, ut commodius pedites haſtatos, vel equitum turmas repræſẽtarent atq; hinc inde exercitum inſtituebam , à dextris & ſiniſtris cornua erãt, exercitus in medio ex equitum turmis comitatus. Sub tabula læva manu magnetem optimum admovebam , quo admoto, ſiniſtrum cornu in cedebat, ex altera parte dextra alio lapide dextrum cornu, quum propinquius eſſent , magneti magis adhærendo, harenulæ in horreſcebant,ac paulatim ſe attollentibus,haſtas imitabantur,inclinato magnete,inclinabãtur & haſtæ, quaſi præliaturæ mortem,& excidium minarentur , & quo perfectior magnes , eo ſetæ longius erigebantur,& motis paulatim manibus,exercitus pedetentim movebatur , & propius cohærentes lapides, manus committitur præliantum,& ſimul commiſcetur, ſic reliqua cornua, & turmæ accedentes prælij ſimulacrum repræſentant,nunc recedere,nunc progredi videbis, nunc vincere, nũc vinci,nunc haſtas erigere, ſubmittere, ut plus minus magnes accedit,& vehementius vis orbem extendit. Sed hoc magis eſt mirum, quod plana tabula videtur , poterit & ipſum in aere pendulum fieri , ut præliantes antipodes videantur: nam in ſublimi diſtento papyro , vel tabula, commoti magnetes ſupra tabulam , illud idem, quod diximus , repræſentant. Sed ſi quis ingenioſus miniſtraverit, plura , & majora, quam ſcribi poſſint , operabitur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT XVIII.

Situs contrarias lapidum virtutes reddit.

NEc admiratione vacabit, ut ratione, quod ſitus cō-trarias vires oſtendit, ex omnibus quæ diximus: nam aliud operatur lapis, ſi ſupra admoveas, & aliud infra: nam ſi in æquilibrio lapidem accommodabis, vel in cymba, & ſupra lapidem admoveas, trahit, reſpuitq;, ut ſupra memorati ſumus, at ſi infra lapidem admoves contraria operabitur: nam pars ea, quæ ſupra trahebat, infra expellit, & infra trahet, quæ ſupra expellebat, ſcilicet ſi ſupra, & infra ad perpendiculum lapidem locabis. Quibus experimentis clare videri poteſt ſitum contraria efficere, & virium vices mutare. Vnde in ejus operationibus maxime attendendus eſt ſitus, ſi magnetem ſupra, vel infra admoveris.

CAPUT XIX.

Quomodo magnetis trahens vis ad libram expendi poſſit.

POSSUMUS vim attractricem illam, expultricemq; magnetis metiri, vel lancib. æquilibrare, quod non parvi erit momenti in ſequentibus ſpeculationibus, & præcipue perpetui motus, ac in aere pendulum ferrum ſiſtendi, ubi æqua, & menſurata vis trahendi à circumferentia ad centrum perquiritur. Artificium erit hujuſmodi. Magnetis fruſtum in lancem ponimus, in alteram tantundem ponderis alterius rei, ut æque pendeāt lances: mox ferrum ſupra tabulam jacens accommodamus, ut magneti in lance appoſito hæreat, & ſecundum eorum amica pūcta, ut perfectiſſime cohæreant. In alteram lancem harenam paulatim injicies: idque donec lanx à ferro ſeparetur. Sic harenæ pondus expendendo quæſitam magnetinam vim habebimus. Poſſumus & ferrum in lance affixum accommodare, & magnetem in terra jacentem.

CAPUT XX.

De *mutua magnetis & ferri attractione, & expulſione.*

IAM ad alterā noſtri tractatus partem deventū eſt, in qua mutua magnetū cōſortia, & divortia diſcutiētur quorum

quorum effectus adeo noti, ut per hominum ora volitent, ut nullus fere ſit, quin ſe hujus rei gnarum profiteatur. Operatio hæc eſt, quod inter ferrum, & magnetem adeo naturalis cōcordia, & ſympathia eſt, quaſi inito inter eos fœdere, ut cum magnes ferro accedit, nutat illico ferrum, & in ejus occurſum abit, amplexandum à magnete, illudque in ſuum amplexum recipit ita pertinaciter, ut vix multis diſtractionibus hinc inde jactando diſtrahi patiatur: nec minor eſt magnetis ad ferrum occurſus conciliatio, mutuus amor, & conciliabulum, nemo enim eorum tractui renititur, ſed lenior ſemper ad alterius occurſum ultro ſe confert. Vt apud te huius rei fides ſit, hoc argumento experieris. Vel utrumque filo ſuſpēdas, vel naviculis imponas, aut nautica pyxide conſtituas. Plinius de hoc loquens ait: Quid enim mirabilius? aut qua in parte Naturæ maior improbitas? Quid lapidis rigore pigrius? Ecce ſenſus, manusque tribuit illi. Quid ferri duritia pugnacius? Sed cedit, & patitur moras: trahitur nanque à magnete lapide, domitrixque illa rerum omnium materia ad inane neſcio quid currit, atque ut propius venit, aſſiſtit, teneturque & complexu hæret. Lucretius cauſam quærens huiuſmodi effectus.

,, *Quo fœdere fiat*
Naturæ lapis hic ut ferrum ducere poßit.

Orpheus in ſuis carminib. narrat, ita ferrum à magnete trahi, ut ſponſa ad amplexus ſui ſponſi, immo ferrum adeo ſe maritandi cupidine ſollicitatur, adeo ferventi deſiderio magneti occurrere nititur, & hærere, ut quum ſuo pōdere impeditur, erigit faſtigium: quaſi manus, ad lapidem nutans, & blande demulcens, impatienſque ſuum gravari ſtabilimentum, nec ſe ſua ſorte contentū fatetur, niſi vel ſaltem oſculo coniungens, veluti refricato deſiderio conquieſcit, Adeoque mutuo amore deflagrant, ut niſi alteri alterum contingendi detur poteſtas, in aere pendulum teneatur. Vnde ſatis inſcite Albertus pro re mirabili narrat Frederico Imperatori, ſuum ſocium oſtendiſſe magnetem, qui ferrum non traxit, ſed contra ferrum magnetem contraxerit,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

quum ſemper levius ad gravioris occurſum ſe moveat.

CAPUT XXI.

Majorem eſſe ferri & magnetis amorem, quam magnetis cum magnete.

NEc diſſimulandus eſt maximus ferri & magnetis mutuus amor: efficacior, longeque validior, quam magnetis cum magnete, idque facili argumento patere poteſt: nam ſi ſupra tabulam magnetis & ferri fruſtula poſueris ejuſdem ponderis, & paulatim alius magnet accedat, quum ad juſtum intervallum devenerit, nutat illico ferrum, & ultro ſe confert ad magnetem, eumque amplexatur. Ejuſdem rei alio argumento certior habebitur fides. Magnes magnetis fruſtum in amplexu foveat, & ferro paulatim accedat, quum vis orbis ad ferrum pervenerit, abiicit illico magneté magnes, & ferrum amplectitur, at ſi ferrum in ſuum conſortium receperit, non quocunque magnetis hæſu à ſuis complexibus dimovebitur.

Magnetem non undique, ſed ſtato puncto attrahere.

CAPUT XXII.

AT non certe opinandum omni ſui parte magnetem ferrum attrahere, ſed è ſtato, conſtitutoque puncto, quod maximo labore, & rationis indagine perquirendum erit. Hoc modo voti compos fies. Vel ferrum ſuſpendes, vel in ſtateram ſupra aſſerem accommodabis, ex quo illico in amplexum reſilire poterit. Tunc undique magnetem circumvolves, & quum ferrum tremere videbis, & currere ad contactum, ille ipſe eſt punctus tractionis, & ex eo puncto ad circumferentiam orbis ſparguntur radii virtutis, unde quo longius ab eo puncto diſtabit ferrum, eo imbecillius, & languidius ſe movebit, in centro enim, ut in ſuo throno vividior vis nidulatur.

CAPUT. XXIII.

Quod idem magnes, qui trahit, ex contrariæ parte ferrum abigit.

SED ne quis non præmonitus fallatur, exiſtimans alium eſſe lapidem, qui trahat, alterum vero, qui ferrum reſpuat, hoc nubilum experimentis diſcutiemus.

Pli-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Plinius. Ferrum ad ſe trahente magnete lapide, & alio rurſus abigente à ſeſe. Et alibi. Alius rurſus in eadem Æthiopia non procul mons gignit lapidem Theamedem, qui ferrum omne abigit, reſpuitque. Idque quum non cognoviſſet Plinius, turpiter erravit, putans duos fuiſſe lapides, qui his contrariis effectibus pollerent, quum unus & idem ſit, qui ex una parte ſimilitudine, & ſympathia quadam ferrum nõ invitum ad ſe rapiat, ex cõtraria & oppoſita parte diſſimilitudine, & mutua naturarum diſcordia, vel antipathia abigat, reſpuatq; Idque facili artificio certior redderis: nam ferrum in æquilibrio poſitũ, quod ex una magnetis parte tractum fuerit, ſi pars altera convertatur, fugit illico ferrum, & in oppoſitam partem ſe recipiat, quæ pũcta per rectam lineam in ipſo lapide ſternuntur in medio. Hoc tamen memorato. Ferrum, quod ex una parte magnetis tractum fuerit, vel intra ſuæ virtutis aliquantiſper ſteterit, acquirit illico virtutem, ut quod ex una parte tractum ſit, ex alia fugetur, pellaturque. Hujus tractionis diſcrimina dilucidius cognoſces ſequenti experimento.

CAPUT XXIIII.

Quomodo ferrũ ſupra tabulã ſaltet, nullo viſibili lapide admoto.

EX hoc ipſo conſenſu, diſſenſuque lapidis non iniucundum ſpectaculum ſæpius amicis exhibere ſolemus: nam ferro ſupra tabulam proiecto, nullo viſibili lapide admoto, & in ſe revolvi, & ſaltare per ſe ipſũ videtur, quod non ſine omnium ingenti ſtupore conſpici poterit. Spectaculum hoc modo repræſentatur. Dividatur per medium acus, cujus medietas ſupra tabulam projiciatur, ſed prius baſis magnetis alteri adfricetur parti. Manum cum magnete clanculum ſub tabula appones, & in eo loco, ubi baſis acus reſidet, magnes adhærebit, illico acus erigitur, & erecta, nõ ſine aſtantiũ admiratione, incedit per tabulam, & ſequitur motum manus ſub tabula ſe moventis. Vbi paululum ita inceſſit, illico lapidem revolvendo, cõtrariam acui magnetis partem oppones, & illico (mirum viſu) revolvitur acus, & ſi baſi prius incedebat, nũc cono incedit, & quc-

cunque

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

cunque manum traxeris, ſequitur acus, & poſt ſe trahit, & ſi ter, quater lapidem obvolvis, nunc Auſtrum, nunc Septentrionem admonendo, terque, quaterque, obvolvitur acus, & nunc baſi, nũc vertice recta ſtat, vel incedit, ut placuerit, & nunc parte, qua in altum ſteterat, incedit, nunc qua incederat, ſtabit. Poſſumus & maiori miraculo idem ſpectaculum offerre amicis, quippe ſi duas acus partes ſupra papyrum, vel tabulam poſueris, quorum una auſtrinam, altera borealem partem tetigerit, & lapides accommodabimus, ut una baſi, altera vertice incedat, & nunc una obvolvatur, nunc duæ ſimul, vel eodem tempore utræq;, vel ordinate ſaltent, & ad tibiæ ſonum ſe moveant, non minus ludicrum, quã admirabile ſpectaculum admirantibus offers amicis.

CAPUT XXV.

Quod magnetis virtus per ferri fruſtula tranſmittatur.

HÆc eadem virtus, quæ ferro à magnete impreſſa eſt, non in eo ſolo ferro permanet, & perſiſtit, ſed in aliud, atque aliud tranſmittitur, & propagatur. Nam ſi ferream acum magnetis contactu traxeris, atque ex alia parte attracti ferri aliam acum tetigeris, pars illa acum trahet, amplexaturq;, & in aere ſuſpenſam rapit, & ſi eam partem alteri ferro admoveris, etiam illud rapiet, & in aere ſuſpenſum tenebit.

Idemque opus aliis repetes, quouſq; magnetinæ vis orbis diſtendatur, ut langueſcens illico raptam relinquat, tanquam non ſufficiens acus oneri, ut longa acuum ſeries in aere pendula concatenata videatur. Hanc vim novit Plato, quippe in Ione dicit. Qui lapis non ſolum ferreos annulos trahit, ſed vim etiam annulis ipſis infundit, qua hoc idem efficere poſſint, ac perinde ut lapis alios annulos trahere. Vnde longa plerunque concatenatio ferri, & annulorum invicem pendet, & omnibus his ex illo lapide vis attrahitur. Lucretius etiam hanc vim novit.

Nunc homines lapidem mirantur: quippe catenam
Sæpe ex anellis reddit pendentibus ex ſe,
Quinque etenim licet interdum, pluresque videre

Ordine

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Ordine demiſſo levibus jactarier hamis.
Vnus ubi ex uno dependet ſubter adhærens,
Ex alioque alius lapidis vim, vinclaque noſcit,
Vſque adeo permanant, & vis prævalet ejus.

Plinius de eadem virtute loquens, ait. Sola hæc materies vires ab alio lapide capit, retinetque longo tempore, aliud apprehēdens ferrum, ut anulorum catena ſpectetur interdū, quod imperitum vulgus vivum ferrum appellat. Galenus. In heraclio lapide videre eſt, quem magnetem nominant, ferrum enim quod tetigerit, ei adhæret, vel nullo adhibito vinculo, deinde ſi aliud id, quod primo tactū fuerit, tetigerit, ſimiliter ut primum illi hærebit, poſtea tertium ſecundo. Auguſtinus de civitate Dei de hoc ſpectaculo loquens, dixit. Magnetem lapidem novimus mirabilē ferri raptorem, quod quum primum vidi, vehementer inhorrui. Quippe cernebam à lapide ferreum anulum raptum, atque ſuſpēſum, vim dediſſe ſuam, communemque feciſſe, idem annulus admotus alteri eſt, cumq; ſuſpendit, atque ut ille prior lapidi, ſic alter annulus priori annulo cohærebat. Acceſſit eodem modo tertius, acceſſit & quartus. Iamque ſibi per mutuo connexis circulis non implicatorum intrinſecus, ſed extrinſecus adhærentium, quaſi catena pependerat anulorum. Quis iſtam vim lapidis non ſtuperet? quæ illi non ſolum inerat, verum etiam per tot ſuſpenſa tranſibat, & inviſibilibus ea vinculis ſubligabat? Sed quanto acrioris erit virtutis magnes, eo plures acus, anulis ſuſpendet, nos librali lapide decem acus ſuſpendimus. Sed qui plures attrahere velit acus, ex foraminis parte magneti adfricet ſolum, inde ex ordine ex cono omnes baſim trahant.

CAPUT XXVI.

Magnes intra ſuæ virtutis orbem ſine contactū eam diffundit.

NEc ſolū adhæſu magnes ferro ſuam virtutē diffundit, ſed quod mirū eſt, intra ſuæ virtutis radios ſola præſentia virtutē ferro cōciliat, aliud ferrū attrahendi: nā ſi magnetem ferro appropinquaveris, ut illud intra ſuæ virtutis orbem circumfuſum habeat, & ferrum

aliud

aliud eidem ferro appropinquaris, rapietur ab eo, & ſi aliud attractum tetigerit, etiã rapiatur, ut etiam longè à magnete catena in aere annulorũ, vel acuum pendere videatur. Sed ubi ita catenati permanent, ſi paululum magnes elongabitur, cadet ultimus annulus, & ſi aliquantiſper etiam, & poſtremus, donec omnes cadẽt, ex quo clare perſpicitur abſq; contactu etiam ſuam virtutem ferro poſſe conciliare.

CAPUT XXVII.

Quomodo magnes ferrum in aere ſuſpendat,

FERRUM in aere pendulum ſine ullo magnetis contactu, nec ab inferiori parte ligatum: diu, multumque laboravimus facere, unde fieri poſſe fere impoſſibile judicamus nunc. Plinius inquit: Dinocrates Architectus Arſinoes templum concamerare inchoaverat ex magnete, ut in eo ſimulacrum ejus è ferro pendere in aere videretur; interceſſit mors & ipſius, & Ptolomęi, qui id ſorori ſuæ juſſerat fieri, unde quod inchoaverat, non perfecit. Græci in Serapidis Dei templi fornicibus Alexandriæ magnetem eſſe fixum, qui æneam pendulam ſtatuam tenebat, ut quæ ferrum haberet in capite. Quod Mahometi arca etiam in templi fornicibus pendeat, falſum eſt. Petrus Pellegrinus dicit alio opere docuiſſe, quomodo id fieri poſſit, ſed opus nuſquam eſt. Cur mihi difficillimum videatur, inferius dicemus. Nunc autem fieri poſſe dicimus, quia nos iam fecimus, à ſuperiori parte in aere ſuſpenſum inviſibili nexu tenere, dummodo ab inferiori parte, tenui filo colligatur, ne ſurſum aſcendat, & dum hærere ſuperiori lapidi aſpirat, unde in aere ſuſpenſum nutans, & tremens videbitur.

CAPUT XXVIII.

Magnetis vires ab intermedio muro, vel tabula intercipi non poſſe.

VTI jam de magnete diximus, eius & ferri virtus nullo intermedio corpore intercipi, vel cohiberi poteſt, quin ſuo munere fungatur, nam dum magnes ſub tabula lignea, lapidea, vel metallica (excepto ferro) move-

moveatur, ferrum nauticæ pyxidis movetur ſupra, ac ſi nullo intermedio corpore diſterminaretur. Novit hoc experimentum Divus Auguſtinus libro de civitate Dei, eodem loco. Sed eſt multo mirabilius quod audivi, quod ſi quis tenuerit ſub argento magnetem, ferrumque ſuper argentum poſuerit, deinde ſicut ſubter movebat manum, qua lapidem tenebat, ita ferrum deſuper movebatur, atq; argento medio nihilq; patiente, concitatiſſimo curſu, ac recurſu, ut lapis ab homine ſupra ferrum rapiebatur.

Caput XXIX.

Quomodo ligneus homo naviculā moveat, & alia ludicra.

Nec leves hinc eveniunt doli, ut ſæpe videant mulieres ligneum hominem ceream naviculam amplo in cratere aquæ pleno remis agitantem, fingentes, ut impoſtores, hydromantiæ ſpeciem. Dolus ſic orditur. Crater aqua repleatur, & in eo navicula cerea imponatur, vel lignea, in medio homunculus ligneus accommodetur, ſuilla ſeta per medium infixus, ita in æquilibrio poſitus, ut levi quocunq; motu, ſe facile movere poſſit, habeat in manibus remos. Sub pedibus ferri fruſtillum. In crateris circuitu alphabetum ſit exaratum. Mulieri igitur de dubiis rebus reſponſa petenti, quaſi vera reſponſurus ligneus homunculus, manibus cymbam agitans ad eas literas navigabit, quæ reſponſum ſignificare poſſunt. Nam qui ſub tabula magnetem in manu habuerit, quo placuerit cymbam ducet, & ſic combinatis elementis, reſponſa reddet. Vel ferulaceum puerulum in phiala accōmodabis, circa acum in æquilibrio poſitam ſe vertentem, & circum phialam alphabetum accommodetur, ut, ſe circumvolvēdo, reſponſa præbere poſſit. Sed non parvam admirationem amicis ingeſſimus, dum

Papyrum per murum aſcendere, & deſcendere per ſe

Demonſtravimus: nam ferrum ex adverſo papyri conglutinavimus, atque amicis dedimus, ut eam muro appropinquarent, ſed retro puer magnetem habebat, re-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

lićta ibi papyro, immobilis perſiſtebat, præcipiens amicus, ut ad duos pedes aſcenderet, puer audiens quæ præceperat, movens ex adverſo magnetem, movebatur & papyrus ad præmonitum locum, ſic deorſum, & ad latus: quod cauſam ignoranti omnino miraculum videbatur. Sed quod omni admiratione plenum eſt, dum magnetem per cubiculi fornicem ligneam ſupra caput moveret, rapiebat ſecum papyrum, unde videbamus pendulam papyrum ſupra caput moveri, quod nõ erat, qui videret, quin dæmonum arte factum crederet.

CAPUT XXX.

Magnes ſupra ferream lamellam ferrum non movet.

DIXIMUS magnetis vires nullo intermedio impediri, niſi ferreo: unde ſi ſupra ferream lamellam acus ponatur, & ſupra, vel infra magnetem movebis, exoleſcit virtus, & magnes ſua munia non obibit, nec ratione caret. Nam conſentaneum eſt, ſi ferrum ſupra ferrum eſt, unum & idem fiunt, & ratio partis erit totius, & cum lamella, & ferrea ramenta majoris ſint põderis, quam à magnetis vi moveri poſſint, immobiles permanent. Vnde ſi ferrea arena, vel magnetina ſupra ferri laminam ſteterit, & ſub ea manus magnetem moverit, non hinc inde movebitur arena, ſed ſupra ferrum immobilis erit. Nec ſi ferrum, vel magnes ſupra ferream tabulam fuerint, admoto lapide ad magnetis cõtactum venient, ſed ut conſopiti quieſcent, velut omni virtute orbati, vel natura mutati. Immo magneti oppoſitum planum ferrum, ſi ex altera parte ferrum in æquilibrio fuerit, non movebitur, nec nutabit ad ejus occurſum, quaſi tota magnetis virtus in illius complexu impedita hæreret. Lucretius nõ ferro, ſed ære intermedio id evenire tradidit, quod ex auditu potius ſcripſiſſe exiſtimo, quam ex viſu, ſi quæ ſcribit, percipimus.

Exultare etiam Samothracia ferrea vidi,
Et ramenta ſimul ferri furere intus ahenis
In ſcaphiis, lapis hic magnes cum ſubditus eſſet,
Vſque adeo fugere à ſaxo geſtire videtur,
Ære interpoſito diſcordia tanta creatur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT XXXI.

Situs ferri vires permutat.

QVOD ſolus magnes operabatur, idem & ferrum à magnete contactum operabitur. Diximus magnetem in æquilibrio poſitum ex ſuperiori parte admoto magnete auſtrali, ſeptentrionalem trahi, & borea boream expelli, ex inferiori vero parte mutata natura, quod prius trahebat, renui, & quod prius renuebat trahi. Idem & de ferro magnete contacto iudicandum cenſemus, nam ferrum in nautica pyxide pars ea magnetis, quæ trahit, & fugat ex ſuperiori parte, inferius admovendo, quam prius trahebat, expellit, & expulſam trahet, quod inter eius admirabiles proprietates non omittendum duxi, ſitum tam diſſimilia operari. Ex quo coniicere licet, ut quemadmodum lapis arcticum, & antarcticum polum habet, conſequens eſt habeat item occidentem, orientemq; & ſuperiorem, & inferiorem ſui partem cum cœlo, & ubi ex ſuperiori parte borealis pars, & inferior, trahebat ferri auſtralem, & inferiorem nunc mutato ſitu ſuperior lapidis pars inferiorem trahat ferri, eſt conſonum rationi.

CAPUT XXXII.

Ferrum magnetis ſeptentrionali puncto adfrictum ad Auſtrum ſe verti, & auſtrali ad Boream.

TRANSEVNDVM ad tertiam partem, ſcilicet tractandum de ferro à magnete cõtacto, quæ omnia ſua admirabilitate non carebunt. Dicimus igitur poſtquam borealem lapidis punctum noverimus, & cum eo ferri alteram partem adfricaverimus, ſi in æquilibrio poſitum, vel filo ſuſpenſum, vel cymba impoſitum in libera ſui poteſtate reliquerimus, quod ultro ad Auſtrum volvitur. Neq; id ſine ratione, quia magnes ferro ſuam vim conciliat. Erat enim congenita vis magnetis, ut in æquilibro poſitus borealem ſui partem ad Boream verteret, & auſtralis ad Auſtrum. Sed dum ferro adfricatur, ſuperior pars magnetis ferro affigitur, inferior vicina reſeratur, unde ſi ferro borealem partem adfricaveris, quæ ferro inhæret, & ſupremam ferri ſuperficiem

ciem tangit, borealis erit, quæ diſcooperta eſt, & viſitur auſtrina, auſtrina hæc libera ad Septentrionem volvitur. Contra ſi auſtrinam ferro contriveris, affigitur auſtrina ferro, aperitur foris borealis, quæ ad Boream vertitur. Falſum eſt igitur, quod à Cardano dicitur, ferrum quod à borea parte tangitur, ad Boream dirigit, & quæ auſtralem contigit, ad Auſtrum vergat, quod contrarium viſitur. Quanquam ex una parte ferrum tangi oporteat, vel auſtrali, vel boreali, nam ſi pars una ad Boream vergit, altera ex ſe ad Auſtrum tēdit. Cujus commoditate, & uſu tam vaſta ſulcantur æquora, eo iter oſtendente. Si quidem majores noſtri Solem interdiu noctu ſydera obſervantes navigabant, non enim aliter medio oberrantes pelago mundi plagas conſpicere poterant, nec ſolum mundi plagas, ſed ſub aqua ſcopulos latentes, evitare poſſumus, & nubilo die, & obſcuris noctibus omni momento mūdi cardines innoteſcunt. Cujus inventio Itali fuit Amalphi oriundi noſtra Campania, ut à Flavio traditur. Qui nauticam rotam ignorans, acum paleæ, vel ligno infigebat per tranſverſum, & in lance aqua pleno mergebat acus, ut natarent libere, dein magnetem circum ducendo, acus eum ſequebantur, quo ſubtracto, quaſi quodam naturali motu cuſpides acuum polo arctico vertebantur, eoque invēto quieſcebant. Præcognito igitur loco ad ſua vota iter dirigebant. Nunc rota nautica circumſcripta, & ferro magnete contacto illi concinnato, ex poli dignotione illico reliquæ cœli partes notæ fiunt. Firmatur rota ex orichalceo umbilico, ſupra ejuſdem metalli cuſpidem, ut libera ſit ei ſe circumvolvendi poteſtas. Unde ex ſolo unius puncti contactu, ferrum non ſolum illius prædicti virtutes ſortitur, ſed ex altera parte alterius etiam invitum: nam ſi ſeptentrionali lapidis parti adfrices, volvitur pars illa ad Auſtrum illico, & pars ferri oppoſita ad Septentrionem, nec vis una ſine altera tribui poteſt. Sic contactum ex auſtrali lapidis parte ferrum, volvitur ad Boream, altera ad Auſtrum: unde ſemper contacta ferri pars diſſimilem lapidis vim recipit.

Caput XXXIII.

Ferrum à magnete contactum vim alteri ferro conciliare.

Ferrum magnete contactum, ex eo contactu vim eandem magnetis ſuſcipit, ut fere idem fiat in trahendo, pellendo, ſeque ad polum vertendo. Sic ferrum liberum poſitum, fricetur auſtrali lapidis parte, ultro ſe ad Septentrionem recipiet, ſi mox eandem auſtralem lapidis partem oſtenderis, vertitur illico ad Auſtrum. At ſi eo ferri contactu aliud ferrum tetigeris, ſe ad Auſtrum recipiet, oſtenſoque eodem ferri puncto, ad Septentrionem volvitur. Nec ſolum vis hæc in ſecundum ferrum tranſmittitur, ſed in aliud, & aliud ex proportione virium magnetis, nam ſi præpollētis erit virtutis, uſque ad octavum, & decimum ferrum tranſmittitur.

Caput XXXIV.

Vis in ferro recepta ex præpollentiori diluitur.

Id quoq; tamen præmonendum duximus, vim in ferro receptam, non illam ſtabilem, perpetuamque opinabere, ſed præpollentiori exui, & indui hac nova. Ut ferrum ex ſeptentrionali ignavi magnetis parte contactum, ſi eandem ferri partem auſtrali valentioris adfricueris, evaneſcit, obtunditurque vis priſtina illa ſe ad Auſtrum vertendi, ſed auſtralem adſumet, nec invito Septentrioni obvertitur. At ſi magnetum vires æqua lance libratæ fuerint, inebriantur, offuſcanturq; adeo, ut neque utramque recipiant, vel neutram habeant.

Caput XXXV.

Quomodo in lapide auſtrale punctum, vel ſeptentrionale cognoſcatur.

Inter alios, quos ſupra memoravimus, modos, hūc quoq; docebimus, & fortaſſe cæteris præſtantiorem, quomodo vere arcticum, antarcticumq; punctum cognoſcemus. Ex gemmarum rotis magnetinus lapis rotundetur in ſphæram, expoliaturq;, concinnetur mox ferrum gracile, cujus longitudo par ſit pilæ axi, idque

ſupra lapidem imponatur: nam ſe recipiet & inſinuabitur ſuper tranſeuntem lineam per auſtralia, & borealia puncta. Signato lineæ ſitum ſuper lapidem, levi tinctura: ex altera lapidis parte eadem operaberis, & ubi quieverit ſupra pilam, eandem lineam ducito, idem tertio, & quarto operaberis, in umbilico, ubi lineæ ſignatæ ſe decuſſabunt, coierintq;, ea erunt puncta polaria. Poterimus & hoc artificio eandem invenire. Frange acum tenuem, partemq; minorem ſupra eandem pilam ponito, & moveto eam, nam ubi ad præciſum punctum ſeptentrionale pervenerit, erigitur illico acus non ſine adſtantium admiratione, & perpendicularis ſtabit ſuper illud, & quouſq; non attolletur, eam moveri huc illuc ne pertædeſcat, nam ubi illud inveneris, inveniſſe non parum lætaberis.

CAPUT XXXVI.

Quomodo ferreus obelus nauticæ pyxidis confricetur.

SCIO nonnullos anxios torqueri, modum expectando, quo ferreus obelus in nautica pyxide magneti confricetur, ut ſe ad ſpetentrionalem polum convertendi vim ſuſcipiat. Quod fiet hoc pacto. Vbi puncta in lapide invenerimus, ut paulo ante diximus, levi mallei ictu puncta percutiuntur, & tunc pilis loca rigebunt, quibus ſi ferream acum perfricabis, illico virtutẽ nanciſcitur ſe ad polos vertendi. Id tamen admonendum, quod ſi ferrum ad Boream verti deſiderabis, auſtralẽ lapidis partẽ admovendam eſſe, ſed ſi ad Auſtrum, borealem adhibe: nam ubi liberum in æquilibrio ſteterit, ad prædictas cœli facies ſe converter. Sed ut vehementius rem peragat, & præciſius ſuo fungatur officio, aliquas regulas adiungemus, quas docuiſſe nõ erit jnopportunum. Si utramq; lapidis partẽ malleo percutis, ut utraq; ex parte pili inhorreſcant, ut utiq; ferrei obeli parti inhæreſcat, ferrũ citius ſua munera obibit. Præterea maxima eſt diligentia attendendum, poſt quam ferrũ magneti adfricatũ pilos receperit, nullo alio ferro vel magnete tangatur, imo ab his longe cuſtodiatur, ſed capſula claudatur, nam aliorũ cõtactu inebriatur ferrum

ob-

obfuſcaturque virtus, ut nunquam optime cœli partes oſtendat: ferrũ enim intra orbem virtutis alterius magnetis, illius virtutem recipere iam diximus*. Sit etiam obelus lapidi proportionalis, nam ſi magnes parvus, ferrum vero magnum, non magnam utiq; poterit virtutem recipere, nec polum oſtendere, cõtra nec parvum ferri corpus capax magnæ virtutis eſſe opterit, ingenti enim vi magnetis abſumitur. Præterea cuſpis polum oſtenſura non acuta, ſed planiuſcula ſit oportet, ut optimè magnetis particulas illas recipiat, teneatq;, in cuſpide enim præacuta vix pars aliqua inhærebit. Ferrum quò defæcacius fuerit, eò tenacius virtutem recipiet, difficile enim ſordido, & rubiginoſo ſe immiſcuerit, ex hoc nautæ ex puro chalibe conficiunt, quum chalybs fit ex purgato ferro. Si hæc obſervaveris, ſemel affricatum ferrum, vim etiam per centum annos retinebit, & perſpicue ſine falſo per id tempus certiſſimas cœli facies demonſtrabit.

Caput XXXVII

De variis nauticarum pyxidum uſibus.

NEc ſolum ad polos demonſtrandos nautico uſui ſuam præſtat opem ferreus obelus in pyxide, ſed fere ad infinitos, quos per hominum ora volitare nemo nõ cognoſcit, nos aliquos principes attingemus. Maximè cognitus eſt uſus magnetis in ferreis obelis in ſciotericis horologiis nam eis quieſcentibus, ſtratam lineam oſtendit illico à Septentrione ad Auſtrum, unde à gnomone cadentes vmbrę diurnas horas demonſtrabunt. Vtuntur & magnetino indice metallici in venarum extenſionibus; nam ſubterraneis in ſpecubus, in quo ſitu index, qui magnetem tetigerit, ſteterit, ab ea cœli parte extendantur metallorum venæ, cognoſcunt. Præterea iis, qui ædificiorum ichnographias, immò civitatum, immo regionum deſcribunt, mirificum miniſtrat uſum, dum ſitus anguli capiuntur, & in papyrum transferuntur. Vtimur præterea in aquis ducendis, in aquæductibus, qui ſubterra excavantur, in antris perforandis. In excavandis cuniculis, in quibus immiſſis tormentarii pulveris cumulis, & obſtructis ſpiramentis, ad

tis,ad excidendas ab imo arces, rupes, & mœnia ingenioſiſſime utuntur: iter oſtendente pyxide. Tandem dirigendis bellici tormenti ictibus, noctu, diuque ſtrenuam præſtat opem, & alia quæ longum eſſet recẽſere.

CAPUT XXXVIII.

Quomodo mundi longitudo magnetis ope poßit veſtigari.

NON tamen omittemus inter præcipuos magnetis uſus, poſſe mundi longitudinem ejus ope perveſtigari, quod inſigne facinus multorum, & præſtantiſſimorum virorum ingenia divexavit. Animadverſum jam diu à noſtris eſt, ferream cuſpidem magneti adfrictam, non ſemper ſuper meridianam lineam conquieſcere, ſed Orientem verſus novem gradibus ab ea linea declinare, nec ubiq; locorum eundem ſitum ſervare, ſed variis diverſisq; in locis varias oſtendere declinationes. Sed is error hunc ordinem ſequi videtur, quod quanto propinquior Orienti fuerit, tanto magis verſus Orientem ab ipſa meridiana linea deviabit, & quanto Occidentem verſus porrexeris, eo ad Occidentem ferrea cuſpis verget. Nam meridianam lineam inveniendo: ut Ptolemæus & alij Geometræ docent, & in ea cuſpidem erigẽdo, ut ſuper umbilicum ferreus obelus libere verſetur, in Italia à linea meridiana per novem gradus Orientem verſus declinat, ex iis, quibus quarta circuli nonaginta conſtat, ut in ſcioтericis horologiis, quę ex Germania deferuntur, jam adnotatum, & deſcriptum eſt. Traditur præterea à viris peregrinationibus inſignibus, in Fortunatis inſulis unam eſſe, quæ Aſſoras dicitur, in qua ferrum pyxidi impoſitum, vere ſuper meridianam lineam quieſcit. Obſervarunt etiam navigantes verſus occidentales Indias cuſpidem in pyxide verſus Occidentem nutare. His igitur pro veris conſtitutis, facile poſſumus Mundi longitudinem cognoſcere: nam ſi pyxidem inuſitatæ magnitudinis faciemus, circiter decem pedum diametri, & gradus, & minuta in ſubtiliores partes ſubdividemus, & ſub æquatore navigando præcipuos motus obeli obſervabimus, & declinationes, & ad itinerum proportiones accommodabimus

mus, facile longitudinem Mundi à Fortunatis inſulis incipientem cognoſcemus, unde illico & latitudo, & longitudo & nocte intempeſta, & maximis cœli tempeſtatibus facile nobis innoteſcunt. Falſum eſt igitur, quod à Cardano traditur, ferrum in pyxide à meridiana linea declinare, quia ad ſtellam polarem inclinat à cauda urſæ, quum inclinatio ferri novem gradibus declinet, nec polaris inclinatio tanta eſt.

CAPUT XXXIX.

Navigatoria pyxide manente, & lapide ſe movente, aut contra in contrarias partes ſe moveri.

SI magnes ſuper tabulam ſteterit, ac borealem ferri partem navigatoriæ pyxidis admoveris auſtrali lapidis parti, idq; ad dextram movendo circundabis, ferreus obelus ad ſiniſtram trahetur, at movendo pyxidem ad ſiniſtram, retrocedet ferrum ad dextram, & tandiu elongatur, uſque donec medium ſitum nanciſcatur inter oppoſita illa duo puncta. Idem eveniet umbratili horologio: ſi eo manente, ac magnete circumducto, nam ſi ad dextram declinabis, ferrum eandem ſequetur partem, ſi ad ſiniſtram itidem. Hinc patet ferrum pyxidis à ſeptentrionali polo trahi: nam Orientem verſus iter facientes, ad Orientem vertitur, ſic contra ad Occidentem, ad idem cœli punctum nutabit: & ſi magnes circumvolvatur, & ferrum circumvolvetur, ut circinus circa ſuum centrum.

CAPUT XL.

Magnetem contrariam vim ſuo ferro tribuere.

NUNC de ferro à magnete contacto ſermonem habebimus, & de miris ejus operationibus. Quarum prima hæc, quod ubi ferro à Septentrionali magnetis parte contactum fuerit, & in æquilibrio poſitum, ſi eandem admoveris partem, quæ ei vires conciliavit, horret, expellit, & deturbat eam, contrariamq; & oppoſitam partem ad ſe trahit, videlicet auſtrinam, cujus rationem jam ſupra diximus. Idem evenit, ſi ferrum ex auſtrina parte tetigeris magnetis: nam ſi eam

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ipſam illico oppones, reſpuit à ſe illã, & attrahet aquilonarem: unde ſimiles facies inimicæ & adverſantes reſpuuntur, diſſimiles amico conſortio conciliantur. Clarum eſt igitur magneté contrariam vim ſuę faciei ferro tribuere. Et ferrum ſecum vim recipit nõ contactæ faciei magnetis. Idq; tali arguméto innoteſcit. Duas acus accipito, & naviculis accommodato, vel filis pendentibus, ſi magnete contactæ liberæ relinquantur, ſibi mutuo cõtrariantur, amplexanturq; iis partib9, quæ ex cõtrariis magnetis contactæ fuerãt, & horrebunt ſimiles.

CAPUT XLI.

Binæ acus magneti hærentes, contrarias vires nanciſcuntur.

NARRABIMUS & rem admiratione dignam, etſi ratio à ſuis principiis non longe abeat. Si binas acus lapidi admoveas ſimul, & unitæ parti, aliæ partes propendentes à magnete, ſe invicem horrent, & fugiunt, & ſi manibus coire coges, ubi reliqueris, illico ad ſua loca redibunt, ſe elongãdo quantum potuerint. Cujus ratio eſt. Quod ſi binæ uno magnetis puncto ſeptentrionali adhæſerint verticibus ſuis, auſtralem virtutem recepiſſe cenſendũ eſt, & cum ſimiles facies ſint, ſe ultro horrebunt, & quia magneti alligatæ aufugere nequeunt, majori vi coactæ, at partes ferri oppoſitæ, quia utraq; ſimiles ſunt boreales, neceſſe eſt ſe mutuo fugiant, & quia liberiores ſunt, altera ab altera diſſociabitur. Immo dum ita pendulæ ſunt, ſi auſtralem partem alterius magnetis admoveris, illico fugiunt, & ita elongari ſatagunt, ut interdum avellantur à magnete ab inviſibili ſpiritu propulſæ.

CAPUT XLII.

Quod facies trahentis ferri ferrum propellat ex ſitus diverſitate.

QVOD de ſolo magnete diximus, de ferro à magnete contacto dicendum venit: nam ſi acum magnete contactam in naviculam poſuerimus, in aqua natantem, vel filo ſuſpenſam, aut in æquilibrio: ſi ſupra ferrum magnete contactum poſuerimus, illud trahemus, eademque pars, quæ ſupra ferrum accerſivit,

ſi in-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſi infra admoveas, illud fugabit, & pars quæ ſupra fugaverat, infra ad ſe trahet, ubi adnotandum contraria ſitum operari.

CAPUT XLIII.

Ferrum ex una parte à magnete contactum vim non ſemper ex utraque parte recipit.

SI ferrum in uno extremo à magnete tangetur, in ea parte vim recipit, & in altero extremo contrariã. Sed id non abſolute intelligendũ, ſed in eo ferro, quod proportionatæ fuerit lõgitudinis: nam ſi longiuſculũ fuerit, vis ad alterũ extremũ nõ perveniet, ſed ſi ſcire percupimus quouſq. virtus illa pervenerit, ſciendũ quouſq; orbis pervenerit, ut dixim⁹. Vnde ſi orbis ille radiorum pedalis fuerit, ad pedem vis illa protenditur in ferro. Quod ſi hujus rei periculum facere volueris: Tangatur magnete longiuſculum ferrum trium pedũ ex una parte, ſi ex altera ferrum tetigeris, tactum ferrum non movebitur à ſuo loco, ſed ſi ad pedem tetigerimus, vel ad duos, videlicet quouſque virtus orbis nota pertigerit, & ferrum tetigerimus, illico, rapietur, & movebitur.

CAPUT XLIV.

Ferrum in medio à magnete tactum, vim per extrema diffundit.

SI ferrum juſto longius aliquantulũ fuerit, illudque in medio ſui lapide contingemus, lapidis partis vires ad extrema diffunduntur, ſed obſcuriuſculæ, nam utra ſit ignorabitur, ac ſi paulo remotiuſcule à medio contactus fuerit, propinquior pars tangentis partis vires ſortietur, borealis, vel auſtralis.

CAPUT XLV.

Ferreum anulum a magnete contactum utraſque vires ſurripere,

AT ſi ferreum anulum ex una parte magneti adfricabimus, tunc contacta pars magnetis vires partis contrahet, & adverſa contrarias, & ob id ferrei anuli medietas, non niſi dimidiatæ virtutis illius capax erit, ac ſi rectum fuiſſet, at ſi ſtylum in anuli formam efformabimus, & pars commiſſuris oppoſita magneti ad-

fricetur, & adfricta in rectum extendatur, extrema eandem virtutem recipient, aut ſeptentrionalem, aut auſtralem. Sed paulatim virtus illa langueſcẽs, paulo poſt temporis fiet ſeptẽtrionalis, & altera auſtralis, aut plus receptæ virtutis accipiet, fortaſſe ubi longius à puncto tetigerit. At ſi ex his ferrea anulorum catena in aere vis ſuſpendatur, poſtquam unus anulus, ex una parte magneti contactus in oppoſitam partem vim recipit, poterimus anulorum catenam in aere pẽdulam oſtentare, ut lapidum. Vnde ſi ex ordine anuli ſupra tabulam accommodentur, ut ſe invicem tangant, et ſi inter eos nullus adſit nexus, admoto magnete non ſolũ primus trahetur, ſed alter, & tertius, ut anulorum catena pendere videatur. Nec ſolum ſi magnes primum tanget, reliqui ſequuntur, ſed ſi lapis propius adſit, idem operabitur ſine contactu.

CAPVT XLVI.

Ferrea lamina in medio cõtacta, vim ad extrema diffũdit.

QVOD de ferro longiuſculo diximus, idem de ferrea lamina dicendum, nam ſi eam in medio tetigeris, quemadmodum à centro ad circumferentiam Solis radij, vel candelæ diffunduntur, ita ex contactus puncto virtus ad extrema difflatur. At ſi ferream pilam tetigerimus, quum virtus langueſcat, circa contactum in ſuperficie ſparſam vim ſentiret aliquis, ſed in extremis langueſcentem.

CAPVT. XLVII.

Scobs ferrea quomodo vim recipiat.

FERREAM ſcobem ſi in papyrum convolutam poſuerimus, quomodo ſeplaſiarij efformare ſolent in conum, magnetem ei propius admoverimus, tota ſimul univerſa ſcobs eandem vim recipit, ac lõgum trahit ferrum, eique vim conciliat, ut integro ferro, at ſi ſcobem agitabis, & iterum papyro impones, vis illa confunditur, & diſperditur, & nil operatur, ac ſi contactum non fuerit ex multorum acinorum diſcrepantia.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Caput XLVIII.

Vtrum magnetis virtus allio impediatur.

NVnc ad alias magnetis proprietates pertrãſeundum, & primo utrum magnes in attrahendo impedimentum aliquod recipiat. Plutarchus inquit. Maximus illi cum magnete diſſenſus, quem vocant antipathiam, tantumque inter has res ſurdas, & ſenſu carentes odium, ut ferrum abigat à ſeſe, ſi fricetur allio lapis. Idem confirmat Ptolemæus magnetem non trahere ferrum, ſi linatur allio, ſicut ſuccinum non allicit amplius ad ſe paleas, nec leviſſima quæque, ſi prius oleo macerentur. Vulgata eſt ſententia inter nautas, quod cæpæ, & allia adverſentur magneti, & qui tali muneri incumbunt, ſcilicet navigatoriæ cartæ & pyxidi, ab eſu cæparum, alliorumque arcentur, ne index poli inebrietur. Sed quum hæc omnia experirer, falſa reperi: nam non ſolum flatus, & ructus alliorum magnetem à ſuo trahendi munere non diſtrahebant, ſed totus allii ſucco perunctus, ita priores functiones obibat, ac ſi nunquam allio perunctus fuiſſet, & fere nulla, ne dicam minima differentia notabatur, ne videremur antiquorum conatus tam irritos reddere. Deinde quum famam percontarer, utrum ab obſervatione pyxidis, qui cæpas & allia ederint, expellerentur, reſponderunt, aniles fabellas & ridicula relata eſſe, & quod ejuſmodi homines prius fere vita, quam ab eſu allii, & cæpæ ſe poſſent abſtinere.

Caput XLIX.

Quomodo ebrius magnes ad ſuum officium redeat.

SI ebrius magnes fuerit, & à ſui officii functione longius abibit, non, ut diximus, allii & cæpæ flatu, ſed potius ex aliis partibus magnetis contactus, & obſoleta, languidaque virtus evanuiſſet, hoc modo vegetã, & priſtinam virtutẽ reddi cogemus, ſepeliendo illud in ferrea ſcobe per multos dies, quouſq; ex ferri cõſortio, vel halitu recte ſuo fungatur munere.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT. L.

Quomodo magnetis virtus augeatur.

QVAMPLVRIMI ſunt, & diſerti viri, qui magnetis vires augere tentarunt, idq; variis modis, ut vegetiores virtutes nactus, maximis uſibus utiles eſſe poſſet. Alexander Aphrodiſeus in ſuorum problematũ principio quærit, qua de cauſa lapis, qui magnes vocatus eſt, ferrum ſolum attrahit, ferriq; ramẽtis nutritur, vel juvatur, quaſi diceret, magnes ferrum trahit, quia illis nutritur, & res quanto plus nutritur, eo vegetior redditur, ob id ferri ramentis fieri, ut validior reddetur. Sed quum ego id experiri vellem, magnetinũ lapidem conſtituti ponderis accepi, eumq; in ferream ſcobem non ignoti ponderis cõſepelivi, dumq; ibi per multos mẽſes reliquiſſem, lapidẽ majoris ponderis, ſcobem minoris reperi, ſed differentia tam exigua erat, ut etiam ſim dubius veritatis, quum magni eſſet ponderis lapis, & ferri ſcobs, ut in libra inſenſibilem declinationem facerent. Paracelſus alio modo id efficere conatus eſt, diſtillationis artis non ignarus, dicit enim. Si quis ignitum lapidem in ferri oleum pluries extingueret, paulatim vires reſumere, ac in tantum excreſcere, ut clavum parieti infixum facile evelleret, quæ res quum mihi arrideret, in ferri oleo ignitum extinxi & cognovi, non ſolum vires non aſſumpſiſſe, ſed prorſus ſuas amiſiſſe, & veritus, ne opus optime exequutus eſſem, pluries expertus, novi falſitatem, & deteſtandam deſcripſiſſe, nam ignitus magnes vires amittit, ut poſterius dicemus.

CAPUT LI.

Vt magnes vires amittat.

EGO ipſe hunc modum ſolum veriſſimum inveni ex multis, qui à ſcriptoribus traduntur, magnetem flagrantibus carbonibus cumulando: nam ignitus illico vim amittit, viſiturque ſpiritus cœrulei nigri coloris, ceu ſulphurei, tetri odoris, ceu carbonum, & quum vapor ipſe, & flamma exhalare deſierit, ex igne exemptus vim omnem expiravit, ac animam illam ſemper cau-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſam exiſtimavi ferri atractionis, quum ferrum imperfecti ſulphuris conſtet, ut ex Gebro, & aliis, qui de metallicis ſcribunt, cauſa inquam ſit, ut tam rapide ad illud currat, & tantopere eo frui gaudeat, & eo vapore expirato, omni tunc prorſus vigore denudatus eſt, & ubi ſemel virtutem illam amiſerit, jam cadaver, fruſtra tentatur denuo vivificari.

CAPUT LII.

Quomodo ferrum magnete contactum vires amittat.

EODEM hoc ipſo modo, quo magnes, ita & ferrum ſuas vires amittit: nam & ſi optime vires à magnete receperit, ubi ignitum ipſum fuerit, virtutem etiam amittit. Nec ratio deeſt: nam, ſicut diximus, pars illa magnetis ferro adhærens, quum igne vires deperdit, ferrum ea ſpoliatum, etiam ſuas vires amittit. Vnde in pyxide nautica, vel aliis uſibus, quum ferrum aliorum contactibus inebriatum eſt, nec legitimas vires poſſidet, ut illud ab hac imperfectione liberemus, igni adhibemus. Hinc multorum error proditur, qui quando ferream acum in pyxide accommodant, ipſam prius ignefcunt, & calefaciunt, & poſt magneti adfricant, putantes vim magnetis ſic vehementius attrahere, ſed nō ſolum contraria faciunt, ſed adeo magnetem irritum reddunt: ut ne ſuo muneri fungēdo quidem valeat, ſed vis ea è ferro igne exterminatur, remanet faciei virtus, quam prius ante magnetis contactum habuerat. Vnde quotieſcunq; vis ea igne exterminatur, poſſumus novo contactu eandem virtutem ei conciliare.

CAPUT LIII.

Falſum eſſe adamantem magnetis vires impedire.

DIXIMVS fabuloſum, ac falſum eſſe perunctum allio magnetem vires amittere: ſed longe falſiſſimum eſt, vires ejus adamantis præſentia torpeſcere, ac hebetari. Inquiunt enim inter magnetem, & adamantem adeo diſſidentes, & contrarias qualitates, ſive diſſimilitudines eſſe, & ita mutua naturarum odia exercere, cæcaq; flagrare diſcordia, ut admoto adamante, vi-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

res tanquam ab inimico impeditæ, quaſi ſuis muneribus defunctæ ceſſent, inimicoq; hoc concurſu elangueſcere, ut ſilens torpeat. Plinius. Adamas diſſidet cum magnete in tantum, ut juxta poſitum ferrum non patiatur abſtrahi, aut ſi magnes apprehenderit, rapiat, atque auferat. Divus Auguſtinus. Quid de iſto magnete legerim, dicam. Quomodo juxta eum ponitur adamas, nõ rapit ferrum, & ſi jam rapuerit, ut ei appropinquaverit, mox remittitur. Marbodeus de adamante.

Omnibus æqua tamen vis eſt adducere ferrum,
Quod facit & magnes abſente potens adamante,
Nam præſens adamas, magneti, quod rapit aufert.

Quod ego quum pluries expertus eſſem, vanum repperi, nec tantillum veritatis reſipiebat. Sed multi ſunt literatores, apud me ignari, ineptiq; ſemper habiti, ſemper antiquos ſcriptores conciliare nitentes, & mendacia excuſare, nec prævident, quam magnum Reipublicæ literarię damnum ingerant: nam recentiores horum fundamentis innixi, vera illa putantes, addũt, cõmentantur, aliaque ex his deducunt exprimenta, & quum falſis principiis innixa ſint, falſiſſima deprom ũt, cæcus cæcum ducit, & ambo in foveam cadunt. Veritas ab omnibus inveſtiganda, diligenda, & profitenda eſt, nec antiquorum, aut doctorum authoritas homines avertere debet, quin veritatem ubique fateantur. Sed redeamus, vnde conciliãtium iſtorum ignavia me diſtraxerat. Experiendo fruſtulum magnetis accepi, quod vix quatuor grana pendebat, ferri ſcobem ei tenaciſſime affixi, inde adamantem admovi, qui utriuſque magnitudinem ter, quater ſuperabat; cujus præſentia magnes ferrum non abjecit, ferream ſcobem mox ab eo diſtraxi, ac juſto intervallo diſiunxi, & etiam adamante præſente ad ſe rapuit, hęc ideo dixi, ne putarẽt iſti me in ei⁹ exploratione falſum eſſe, ac magnetem viginti, aut triginta librarum accepiſſe, ac vnciale ferrum adhæſiſſe, deinde puſillum adamantem appropinquaſſe, dum hujus rei periculum facerem.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT. LIV.

Hircinum ſanguinem magnetem non liberare ab adamantis veneficio.

DIXIMUS ex falſis principiis falſiſſima provenire, ſuperius jam dictum eſt magnetem allio perunctum, vim ferrum trahendi amittere, & præſente adamante, raptum ferrum deponere, aut non rapere, ſed quia hircinum ſanguinem adamantem frangere dicūt, ob id magnetem ejuſmodi ſanguine illitum vim recuperare. Caſſianus in Geoponicis Græcis. Magnes lapis ferrum ad ſe trahit, rurſuſque abigit à ſeſe, ſi allio confricetur, ſed ut extincta fere vis reviviſcat, ac recreetur, hircino ſanguine proluitur. Rhennius Dioniſij interpes.

Quem minimè valeat ferrum ſuperare, nec ignis,
Frangitur hircino maceratus ſanguine tantum,
Sed tepido, fractis multis incudibus ante,
Hic juxta poſitus magnetem viribus arcet,
Occultus raptu ferri, vel tractibus ante
Admotum inde trahit defendens robore miro.

Marbodeus de eodem.

Cujus durities ſolidiſſima cedere neſcit,
Ferrum contemnens, nulloque domabilis igne.
Hæc tamen hircino calefacta cruore fatiſcit,
Incudis damno percuſſorumque labore.

Quum igitur antipathia ſit inter magnetē & adamantem & eandem inter adamantem & ſanguinem hircinū & magnetē ſympathia eſt, ex hoc igitur *argumento* deventum eſt, ut quum virtus magnetis hebeſcit, aut adamantis præſentia, aut allij fœtore, ſi hircino ſanguine proluatur, vires priſtinas & vegetiores recuperare, quæ omnia explorata falſiſſima ſunt; nam nec adamantis ea eſt durities, quæ prædicatur, cum ferro, & igni etiam modico cedat, nec hircino ſanguine molleſcit, ac camelino, aut aſinino, & gemmarij noſtri hæc fabuloſa, & ridicula habent, nec deperdita magnetis virtus hirci ſanguine recuperatur, hæc omnia diximus, ut oſtenderemus ex falſis principiis falſas conſequentias naſci.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT. LV.

Ferrum adamante tactum volvitur ad ſeptentrionem.

SED hoc veriſſimum eſt, quod caſu adinvenimus, dũ periclitaremur an adamanti vires eſſent, magnetem ſuo occurſu debilitandi, ut diximus; nam ſi ſupra adamantem ferream acum adfricaverimus, dein in cymbula, vel paleæ infixum, vel filo ſuſpenſum accommodaverimus, illico ad Septẽtrionem volvitur, ut fere ferrum à magnete contactum, vel aliquantulum languidius. Immo quod eſt notatu dignum, obverſa pars, ut magnes ipſe, ad Meridiem ferrum abigit, & quum id in quampluribus obelis ferreis experiremur in aquis immiſſis, omnes ſibi æquidiſtantes mutuo Aquilonem oſtendebant. Quod ſi, qui magnetem adamantis facie debilitari ſcripſerunt, hæc ſcripſiſſent, veriora pronunciaſſent; nam acum adamanti adfricatum, & paleæ infixum, aquis inditum, ut libere verti poſſit, circumvolutum digito, ubi quieverit, ad Aquilonem ſe recipit, vertice ſuo illud demonſtrans.

CAPUT. LVI.

Vires, & remedia magnetis.

EX hac magnetis mirabili attrahendi operatione, multa commentati ſunt majores noſtri, multaque remedia deduxerunt, quæ non admodum inſcite, nec ſine ratione notata. Ex vi hac mirabili inquam raptrice, & allectrice ferri, & magnetis, ut ſe mutuo rapiant, Veneris ei intellectum tribuerunt, ac alter alterum amore proſequi, nec inſanus amor diſcutitur, niſi alter alterius complexibus frueretur: dein cum terga obvertunt, ſe odio proſequi, horreri expellique ſe invicem viderent, etiam in eo ſemina odij contineri. Ex his Marbodeus.

Conciliare poteſt uxoribus ipſa maritos,
Et vice converſa nuptas revocare maritis:
Nam qui ſcire cupit ſua num ſit adultera coniux,
Suppoſitum capiti lapidis ſtertentis adaptet.
Mox quæ caſta manet, petit amplexura maritum,

Non

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Non tamen evigilans, cadit omnis adultera lecto,
Tanquam pulſa manu, ſubito fœtore coacta,
Quem lapis emittit celati criminis index,

Et ob id majores ad id innuendum Venerem ſæpius in magnete inſculpebant, ac magnetino lapide figurabāt. Vnde Claudianus.

„ *Venerem magnetica gemma figurat.*

Memini præterea pleroſque antiquorum dixiſſe, ſi magnes tritus fuerit, & ſuper prunas ardentes per domus angulos aſperſus, ut fumus in altum evolet, protinus fugient morantes in ea, nam domus corruere videtur, hiſq; phantaſmatib. territi, relictis omnibus, domo fugiunt, & hoc artificio fures omnia ſubripere poſſunt. Marbodeus.

Si fur clauſtra domus ſpoliis, gaziſque referta,
Ingrediens prunas ardentes per loca ponat,
Et ſupra ponat magnetis fragmina prunis,
Vt per tetragonum fumi vapor alta voporet,
Mentibus everſis veluti impendente ruina,
Diffugiunt omnes in ea quicunque manebunt,
Et fur ſecurus rapiet, quæcunque libebit.

Cujus ratio eſt, quod magnes melancholicus eſt, ut ex colore cōnijcitur, cujus vapores hauſti, & ad cerebrum delati, dormientibus terribilia, & melancholica phantaſmata inducunt, idem efficere ſolent carbones. Pondus daviē cum ſepo ſerpentis, & ſucco urticæ, ſi alicui datum fuerit ad potandum, dementes reddit, eumque ex gente, patria, habitatione, ac regione ſua fugat, hæc operatur, atram melancholiam exaggerādo. Vel qui ore habuerint eum, lunaticos & melancholicos efficiet. Et ferri abſtractione Medici opinati ſunt ad extrahendum ſagittæ ferrum ex humano corpore magnetem valere.

Vtimur autem magnete in vitro conficiendo. Plinius. Poſt vitri originem ut eſt aſtuta, & ingenioſa ſolertia, non fuit contenta nitrum miſcuiſſe, cœptus addi & magnes lapis, quoniam in ſe liquorem vitri quoque in ferrum trahere creditur. Hinc vero in conficiendo vitro adiicitur magnetis particula, certe ſingularis illa

vis

vis noſtris etiam temporibus æque ac priſcis, ita in ſe liquorem vitri trahere creditur, ut ad ſe ferrũ allicit, tractum autem purgat, & ex viridi, vel luteo candidum facit, ſed magnetem poſtea ignis conſumit, ex Agricola. Legimus & capiti admotum magnetē dolores omnes auferre. Galenus purgatorias vires habere dicit, propter quod hydropicis in potu datur, & omnem humorem è ventre educit. Non omittemus tandem Hadrian in ſuis quæſtionibus errorem de magnete, inquit enim, ferrum ſua gravitate nihil magneti ponderis adiicere: nam ferunt naturales, ſi magnes aliquis fortis in libra appenſus fuerit, & poſt ad ſe attraxerit ferrum nil ultra ponderis, quam antea ex ſolo magnete, jam ex ferro & magnete ſimul erit, ita quaſi abſorpta, & ab effectu movendi gravitas ferri virtute magnetis impedita erit. Quod falſum repperimus. Simile irridetur ab Ariſtophane de villico ſupra aſellũ ſedente, aratrum ſuper humeros geſtante, dicente, aſellum aratri gravitatem non ſentire, quum vis ejus animæ pondus illud ſuſtineret.

LIBER OCTAVVS.

Experimenta continet medica.

PROOEMIVM.

CONSTITVERAMVS *omittere ſequentia hæc medica experimenta, quum de iis affatim univerſo Phytognomonicorum opere pertractatum eſſet, nec omiſimus, quod certi, & occulti de re illa haberemus, niſi quædam, quæ ad eam normam redigi non poterant. Et ſi alia quoque diſtillationis libro deſcribentur, ne tandem hic locus Medicinæ vacuus relinqueretur, ſententiam mutare, & aliqua huc afferre decrevimus.*

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Caput I.

De ſoporiferis medicamentis.

Vt ordinate, quæ diximus, deſcribamus experimenta, à morbis, qui capiti occurrunt, incipere conſtituimus, & primo à ſomno: nã ſatis anxie inter arcana hypnotica ſecreta requiruntur, maximæque apud Medicos ſunt exiſtimationis, ludificando per ſomnum aliquorum dolores. Nec minus apud Duces, & Imperatores militum, quum hoſtibus ſtratagemata moliuntur. Soporifera hæc medicamenta ex maxime frigidis, & humidis conſtãt. Plutarchus in Sympoſiacis ſomnum à frigiditate fieri dicit, & ob id hypnotica pharmaca plurimam habere vim ψυκτικὴν. Docebimus primo

Mandragora ſomnum inducere.

Dioſcorides eos homines protinus dormituros eo habitu dicit, quo mandragoram hauſerunt, ereptis omnibus ſenſibus in ternas, quaternasque, à quo potionati ſunt, horas, & hac uti Medicos quum urere, aut ſecare quem volunt. Et mandragoram produnt viri periti vitibus adnatam, tranſmittere in illas poteſtatem ſomnificam, ut vinum ex eis bibentes facilius, procliviusq; in ſoporem collabantur. Hic mandragoræ hiſtorias relatu non iniucundas referemus ex authorib. ſtratagematum. Iulius Frontinus refert. Annibal miſſus à Carthaginenſibus adverſus rebellantes Afros, quum ſciret gentem eſſe avidam vini, magnum eis modum mandragoræ permiſcuit, cujus inter venenum & ſoporem media vis eſt, tũc prælio levi commiſſo, ex induſtria ceſſit, nocte deinde intempeſta, relictis intra caſtra quibuſdam ſarcinis, & omni vino infecto fugam ſimulavit, quumq; Barbari occupatis caſtris in gaudium effuſi medicatum merum avide hauſiſſent, ac in defunctorum modum ſtrati jacerent, reverſus cepit eos, ac trucidavit. Polyænus idem. Et Cæſar verſus Nicomediam navigans juxta Maleam à latronibus Cilicib. captus eſt, qui quum magnam mercedem pro ejus liberatione peterent, ille du-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

duplicem ſummam promiſit. Appulerunt ad Miletum, homines extra mœnia accurrebant. Cæſar Epicratem Mileſium ſervum mittit ad Mileſios, rogans, ut ſibi pecunias mutuo darent, qui eas confeſtim miſerunt. Epicrates mandatum habens à Cæſare, ut cum pecuniis magnum convivii apparatum, & hydriam plenam enſibus, vinumque mandragoræ miſtum. Cæſar duplicatam latronibus pecuniæ ſummam numeravit, eiſque convivium appoſuit: Illi exultantes pecuniarum multitudine, largiter genio indulgebãt, & vinum infectum bibentes, in ſoporem incidebant. Cæſar dormientes interficere juſſit, ſtatimque pecunias Mileſiis reddidit. Demoſthenes demonſtrare volens, ꝙ, qui velut aſpide ſomniculoſa icti, minus deſides ſunt, ac quodammodo à ſenſu diſſiti, ut excitari non queant, ait, conſimiles hominibus videntur, qui mandragoram biberint. Plinius folia olfactu ſomnũ afferre dixit. Poſſumus idem

Somnificum medicamentum ex ſolano

Conficere, nam hypnoticon ob effectum cognominãt, cujus cortex in vino potus drachmæ pondere ſomnificam vim obtinet, ſed blandam, & mitem. Solanum vero manicum ignorare videtur recens ætas, quippe in ejus deſcriptione Dioſcorides ſibi conſtare non videtur: ſed meo judicio (ut alibi diximus) duas eo loco plantas deſcribit ſtramonium Fuchſij, & herbam vulgo vocatam *bella donna*, quarum vires mire ſomnificæ ſunt; nam & aquas ſine odore, & ſapore conficiunt, ſomnum inducentes, ut dolus detegi, nequeat, nam parva ex eo quantitas exhiberi debet: quum ego aquam modo quodam paraſſem, & amico impoſuiſſem in quibuſdam uſibus non niſi drachmam exhiberet, ille vnciam propinavit, jacuit potor, quatriduo ſine cibo, & motu, ut ab omnibus mortuus judicaretur, nec ullis cõatibus expergiſci poterat, digeſtis vaporibus experrectus eſt, etſi mortem ex immodico uſu Dioſcorides minetur. Modum iniquis celamus, probis apparet. Fit quoque

Somniferum ex papavere,

Ex eo eclegma fit ſoporiferum. Inciduntur capita decu-

cuſſando tenui manus libramento, ne penetret intus plaga, erumpẽtem lachrimam ſubjectus unguis in mytulam corrivet, & digreſſi haud multo poſt redeunt, quod fluxitè vulnere coalitum inventuri. Sed Thebaicum optimum. Idem de hyoſcyamo dicendum, & de cicuta. Ex his omnibus poſſumus

Pomum ſomnificum conficere.

Conſtat enim opio, mandragora, cicutę ſucco, hyoſcyami ſeminibus, hiſque moſchum additur, ut odore illectum olitorem feriat, in pilam conglobato, quantum pugno quis comprehendat, hoc ſæpius odorando lumina ſomno demulcet, ac ligat. Tandem mirus traditur

Modus, quo quis dormiens ſoporiferum medicamentum hauriat.

Sed quæ diximus facile quis cognoſcet poſt ſomnum ſe à medicamento male mulctatum, & ſecum ſuſpicionem afferunt. Sed ex quampluribus dictorum quinta eſſentia extrahitur ſomniferis menſtruis. hoc plumbeis vaſculis clauditur, ſed optime operculatis, ne minimam auram expirent, nam evaneſceret medicamentum. Vtendi tempore amoto operculo, dormienti naribus admovetur, ſubtiliſſimamque vim halitus haurit olfactu, itaque ſenſus arcem obſidet, ut profundiſſimo demergatur ſomno, non niſi maximo conatu experrecturus. Poſt ſomnum nulla capitis gravedo remanet, nec doli ſuſpicio. Hæc ſolerti medico clara ſunt, impio obſcura.

CAPUT II.

Quomodo homines per diem dementari poſſint.

POST ſoporifera medicamenta dicemus, quæ homines mente alienatos reddant, cognata res: eædem enim plantæ quæ ſomnum inducunt, ſi paulo plus propinentur, dementant, ſed non quæ id perpetuo operentur, docebimus, ſed quæ nos jucundo ſpectaculo per diem demulceri poſſint, & poſt ludum nulla remanet noxa, & incipiemus à

Man-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Mandragora mentem alienare

Quomodo poſſit. Diximus ex parva ſopor, & pluſculo inſania, ſed largo ex potu mors contrahitur. Morion ſi drachma propinetur infatuare dicit Dioſcorides. Nos id faciliter fecimus vino: quod his conſtat. Mandragorę radices accipito, in muſtum adhuc fervens, & in bullas tumens demittito, operculum indito, aptoque loco ſervetur binis menſibus, quum eo indigueris, potui dabis, qui id hauſerit, ubi multum profundo fuerit demerſus ſomno, mente capitur, ut per diem non parum deliret, ac poſt ſomnum ſolvitur demẽtia, nec damnum affert, multumque fuerit voluptuoſum videre: periclitamini. Poterimus eodem modo

Solano manico dementare.

Stramonium diximus, cujus ſemina jam arida macerata in vino per noctem, ac drachma propinata in cyatho vini, ſed rite data, ne hominẽ offendat, poſt aliquas horas dementat, ut mirabiles viſiones potori oſtendat, jucũdas, horribiles, & varias: ut vis, ſolvitur demẽtia poſt ſõnum, nec mali aliquid infert, ſi, ut diximus, recte adminiſtratum fuerit. Poſſumus & ejus ſemine in pulverem redacto, obſonia condire, ſubtiliter ſuper ea ſpargendo, quantum tribus digitis prehendere poteris. Per diem ſatis jucunde inſanire facit. Sed venefica vis tollitur ſoluta poſt ſomnum, vel tactis temporibus, & pulſibus aceto, ac limonũ ſucco. Poſſumus & aliter

Aliena ſolani ſpecie idem efficere,

Quam herbam vulgo *bella donna* nuncupari diximus, hæc omnino peſſima, cujus radicis ſiccæ drachma inter alia hoc habet ſpeciminis, quod homines dementat innoxie, ut nil jucundius ſit tale ſpectaculum videre, tam deliras ineptias, & viſiones, quæ etiam ſolvitur poſt ſomnum, ſed interdum cibum capere recuſant. Hoc tamen pręmonemus has omnes radices aſſumptas, vel ſemina, ut diximus, jucundas imagines obverſari bibentibus facit, & ſi aliquid pluſculum propinaveris, exceſſum hunc mentis in triduum retinebit, ſed quadruplicatum mortem quoque afferet. Vnde cautę cum his

pro-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

procedendum. Erat amicus, qui quoties libuiſſet, aliis ſpectantibus poterat

Hominem reddere, ut ſibi perſuaderet in avem mutari

Quamcunque, vel animal, & inſanias ad libitum producebat: nam potionato quodam medicamento, nunc videbatur ipſum ſe in piſcem mutatum, atq; jactis brachiis in ſolo natabat, & nunc reſilire, nũc vero ſubmergi videbatur; alterum vero in anſerem converſum, & ore herbas convellebat, ac dentibus terram percutiebat, ut anſer, nunc vero canebat, nitebaturq; alas movere. Hoc autem faciebat ſupra dictis plantis, nec ab his hyoſcyamum ſecludebat, extractis per ſua menſtrua eſſentiis, admiſcebatque iis, de eorum artubus, corde, cerebro, & aliis. Memini dum illa juvenis experirer in contubernalibus, eorum inſania verſabatur circa ea, quæ prius comederant, & ex cibi qualitate imagines obverſabantur. Vnus qui bovinam carnem multam ingurgitaverat, non niſi boves in imaginibus obverſantes videbat, ab eis cornibus impeti, & alia ejuſmodi. Potionato etiam quodam medicamẽto vir in terra projicitur, atque ut ſubmerſurus brachia & pedes movebat, nitebaturque ſe à morte eripere: ubi autem vis medicamenti obſoleſcit, quaſi qui è mari evaſerit, naufragus capillum & veſtimenta comprimebat, ut inde aquam exprimeret, anhelabatque quaſi maximo ſui labore à maximo periculo evaſiſſet, hæc & complura viſu jucundiora facit curioſus inveſtigator; ſat fuerit modum attigiſſe.

CAPUT. III.

Somnia clara, obſcura, iucunda, meticuloſaque inducere.

NVNC quomodo inſomnia læta, vel triſtia, & vera induci poſſint, docere tentabimus. Sed ut rem certius efficere ſciamus, non obfuerit cauſas prius cognoſcere. Cibus ex concoctione (quod pro explorato haberi debet) tabeſcit, & in vaporem ſolvitur, quem, caliditate juncta, in leve deſciſcere par eſt, quumque natura

in ſublime feratur, aliquatenus attolli,& in cerebrum per venas redundare, ubi cerebrum perpetuo obrigens frigore, ad inſtar nubium generationis, ut in majori mundo viſitur, fit humificum, & nebulaſcit. ſic inteſtina reciprocatione denuo ad cor defertur, principis ſenſus domicilium: interim caput opplet, gravedinoſum reddit, ut profundo demergatur ſomno. Vnde imagines deſcendentes, aliorum vaporum occurſu, interpolantur, ut præpoſteræ monſtruoſæq; videantur, idque in noctis conticinio. Si vero in matutino, ubi excrementitius, fæculentusque ſáguis à puro & frugi diſcretus,& ipſe refrixit, & deferbuit, meracæ abſolutæque viſiones demonſtrantur, & gratæ. Non ergo irrationabile duximus, quum immoderato tumefacta potu virtus ſopita langueat, tum ex natura edulij vapores attolluntur, tum ex ijs, quæ corpore abundant: in ſomno exultari,& immoderate jactari, ut diverſa incendia, tenebræ, grandines, putredines ex flava, atraque bili, frigido, putridoque humore. Sic aliquem trucidari, vel impie cruentari, ſanguinis abundantiam habere, immo temperiei ejuſdem præſagituram elici poſſe, Hippocrati & Galeno placet, unde cibis veſcentes flatuoſis, eorũ vi ſalebroſæ imagines monſtruoſæque, quæ itidem attolluntur: ſi tenuis, modicæque exhalationis, gratis animam exhilarant ſimulacris. Sic etiam extrinſecus applicando ſimplicia, ſecum illius rei phantaſmata infecta ſenſuum principi deferunt. Arteriæ enim noſtri corporis, inquit Galenus, ad ſe intus quodcunque trahunt, proxime circundant eas, dum continuo dilatantur. Confert & jecur perungere: nam à ventriculo ſurſum evaporando permeat ſanguis ad jecur, à jecinore ad cor ſubito, ſic reciprocantes tingũtur vapores, ejuſdem coloris imagines referentes. Vt non minus pervigiles, quam ſoporantes lætemur, en

Somnia hilaria excitandi ratio.

Cœnæ ſummo, quum cubitum pergimus, ſi mandimus, meliſſophyllon, quam alij citraginem vocant, conſopiti variis illudimur imaginibus, quibus lætiores

non

non percuperet animus, agros, viridaria, arbores, flores, prata, ac denique terram omnem in virorem converſam, vmbroſis operculis opacatam, ac denique oculos circumluſtrando, vernat vndique mundus, & arridet. Facit eoſdem bugloſſon, ac ſeriolę, populneæ frondes idem operantur, unde unguentum populneum his ſuccedit. At ſi quærimus

Somnia obſcura, & tumultuoſa,

Fabas edimus, & ideo à Pythagoreis abominantur, q talia pariant inſomnia. Phaſeli, quos præcipue ſmilaces hortenſes vocant, tales pariunt; lentes, cæpæ, allia, porra, ſic ſmilax lævis, dorycnium, picnocomum, vinum rubrum novum, hæc inſomnia ingerunt, in quib. phantaſmata deluxata, laceſſita, tortuoſa, & turbida. Sic per aera delatus, maria, fluĕtaque tranſnare videbit, caſus, mortem, tĕpeſtatum ſævitiam, imbres decidere, & nubilos dies videre, Solis fulgorem infuſcari, cœlum hyemare, ac non niſi meticuloſa omnia demonſtrari. Sic prædicta loca illinendo fuligine, vel omni aduſto, oleoque (quod ideo addimus, ut penetrandi vim medicamĕtum adſciſcat) ignes, incendia, fulgetra, coruſcationes, & omnia tenebris involuta. Hæc ſufficere videntur, quia quomodo vera fieri poſſint libro Phytognomonicorum declaravimus.

CAPUT IV.

Aliqua ad oculos præſtantiſſima remedia.

QVVM oculis olim nos laboraremus, & jam viſus uſu privati, & à præſtantiſſimis medicis habitis derelicti, acceſſit empyricus quidam, qui aquam hanc oculis imponendo, eodem die, ne dicam hora, ſanitati reſtituit. Muneribus, precibus, dolo, ære nacti ſumus ſecretum. Hîc tradere non pigebit, ut quiſque ex voto uti poſſit. Vſus ad inflammationes, lippitudines, nebulas, fiſtulas, & hujuſmodi, & ſi non eodem, altero ſaltem die perſanat. Si omnes, quos integræ ſanitati reſtituerimus, recenſere velimus, nimis prolixiores eſſemus. Sumito igitur vini græci vulgo dicti phialas duas, roſarumal-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

barum aquæ diſtillatæ ſelibram, aquæ chelidoniæ vncias binas, fœniculorum, euphragiæ, & rutæ tãtundem, tutię ſexcunciam, garyophyllorum indicorum tantundem, ſacchari candi roſati drachmam, caphuræ ſeſquidrachmam, aloes tantundem. Tutia hoc modo præparatur. Igniatur, & ſexies extinguatur in aqua roſacea cum vino græco remiſta, ſed aqua poſtremo eiiciatur: terenda terantur tenuiſſime, & cum aquis remiſceãtur. Aloe hoc modo aquis concorporatur, quum in habilis ſit pulverationi, indãtur mortario cum aliquantulo aquæ jam deſcriptæ, ſeduloque agitetur, quatenus in aquam abeat, & ſtrigmenti modo coeat, idque donec aquæ remiſceatur, reliquis addatur. In vitreum vas indatur, operculatum, & lutatum ne exhalet, ſub dio Solibus, & roribus exponito diebus quadraginta, ter, quater in die remiſcendo, agitandoque, ſic demum inſolata reponitur, promenda uſu. Vtemur hoc modo

Ad inflammationes, lippitudines & fiſtulas.

Iaceat in lecto æger ſupinus, & injecta intra apertos oculos aquæ lachryma, vel gutta, claudat, reſeretque oculos infirmus, ut per oculorũ cavitates intruſa aqua, per oculũ diffundatur: Id bis, terve in die, & curabitur. Hoc vero modo utemur ad

Oculorum nebulas

Si nebulæ fuerint ſupra, vel infra corneam, cõficito pulverem ex ſaccharo cado roſato, alumine combuſto, & ſepiæ oſſe: ſed tenuiſſime contuſum, & ſuccretum incerniculo, ut tactum effugiat, & quum cubitum pergit, ſupra oculum pauxillum hujus pulveris aſperges, mox aquæ guttam extillabis, oculos claudito, & dormito, nam citiſſime diluetur.

CAPUT. V.

Ad dentes confirmandos

NIL tandem præſtantius in univerſa medicinali ſylva hoc ad dentes remedio reperire potuimus. aqua enim per gingivarum fiſſuras penetrans, uſq; ad dentium nervulos pervenit, eoſque roborat, & confir-

mat,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

mat, inſuper & ſi exeſi fuerint, carne replet, & conveſtit eos. Præterea albidos, nitidos, & ut vniones dẽtes ſplẽdentes reddit. Scio virũ hoc ſolo remedio quam plurimas ſibi opes comparaſſe. Sumito igitur, ſalviæ, vrticæ, roriſmarini, malvæ, & corticum radicum juglandis bene lotorum, cõtuſorumque manipulos tres, itidem florum ſalviæ roriſmarini, olivæ, & plantaginis foliorum tantundem, hypociſtidis, marrubij, & ſummitatũ rubi manipulos duos, florum myrti libram, ſeminum dimidiam, roſarum nondum dehiſcentium cum ſuis ſtipitibus manipulos duos, ſandalorum, coriannorum præparatorum, corticum citri drachmas duas, pulveris cinnamomi tres, nuces cupreſſi decẽ, pineas virides quinque, boli armeni orientalis, & maſtichis duas drachmas. Terantur omnia, & vino nigro auſtero infundantur, triduo macerẽtur, & leviter expreſſo vino in vitreum alembicum imponãtur, lentoq; igne extillet aqua, quæ cum duabus vnciis aluminis ebulliat, ore cooperto, dum in aqua diſſolvatur. Vbi ea uti libuerit, ſuge pluſculum aquæ, ac in ore agitato, & volutato, quouſq; vertatur in ſalivam, proiice tunc, & linteo perfrica dentes: nam quæ ſpopondimus, perficiet, ſcilicet dentes roborat, & circumſcarificatas gingivas carne conveſtiet. Nunc alia trademus exprimenta

Ad dentes ſtabiliendos.

Macerentur lentiſci frondes, roriſmarini, ſalviæ, & rubi in vino græco vocato, mox levi igne per retortam extillabis, cujus hauſtus per os revolutus, quouſque in ſalivam abeat, dentes corroborat, & gingivas carne replet, & in albat. Tollit dolorem dentium pyrethri radix contuſa, & dentibus indita, idemq; præſtat & hyoſcyami. Ad dentium *αἱμωδίαν* experti ſumus portulacam, ſæpius decantatam.

Ad tumentes gingivas

Contunduntur radices & frondes plantaginis, & admoventur ſupra tumores, quum cubitum pergis, mane exiccatas reperies.

CAPUT VI.

Ad humani corporis aliquas infirmitates tollendas.

CONGEREMVS hoc capite remedia aliqua, non prætereunda, quæ continuo periculo facto, vera novimus, et ſi uſitata aliqua, tamen vera, Et primo

Ad capitis dolorem.

Extrahitur è roſis quoddam eſſe ſanguinei coloris, ſed miri odoris, & ſtrenuæ potentiæ. Madeſcant lintea ejus liquore, fronti, & temporibus imponantur, continuo experimento nobis comprobatum, & ſi diuturnos non tollit aliquando, lenit tamen. Si reſiccefcunt, & adhuc dolor viget, iterum humectare ne tædeat. Multoties quoque ophitem lapidem, vulgo *ſerpentinum*, capiti admovimus, & tolli, & leniri novimus. Vertiginem aboleri vidimus admoto alces ungue, & anulo in manu geſtato in perpetuum tolli. Valent

Ad labiorum ſciſſuras

Hyoſcyami ſemina, nam flagrantibus prunis injecta, ſi ſurrigens vapor per infundibulum papyraceum labiorum fiſſuris excipiatur, adeo calens, ut vix ſufferre valeat, ſedatur illico tumor, glutinanturq; ſciſſuræ, nunquam amplius redivivæ. Nunc trademus

Ad digitorum reduvias

Mirabile experimentum, quod à Paracelſo didicimus; verum ex multiplici experimento cognitum, tollitonim illico tumorem, dolorem, & vnguem curat. Tollite terreſtrem lumbricum, qui è terris erumpit, præcipue aſſidua ſtilla madentibus, ſi ibi enim rimeris effodiaſq;, facile invenies, ſed vivum, & eo digitum circundabis, tantiſper tenendo, donec moriatur, quod intra horam ſuccedit, & ſedatur illico dolor, pus exiccatur, & breviſſime ſanatur, nec mirabilius ex tot, tantiſq; remediis cognovi. Nec minus potens remedium

Ad pleuritidem

Inveni, quod foliis florum ſylveſtris papaveris conficitur. Colliguntur flores papaveris dicti Majo menſe, ante Solis ortum, priuſquam hiſcant, nam tenuia folia quum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

quum ſint, vel facillime levi vi caloris exiccantur, labunturque, in vmbra ſiccantur, reponunturq; ad uſum. Vel ſtillentur flores, & ſervetur aqua. Vnde ſi quis ex vino ſumpſerit pulverem drachmæ pōdere, vel quantū argenteū numum cōtumulare poterit, cū ſua aqua, aut per ſe ſola aqua, aut emplaſtrū ex pulvere loco applicabis, ſedatur illico dolor, non ſine aſtantium ſtupore. Idem operatur ſcobs ligni quercini viſci ex vino pota. Affertur quoque ex India occidentali lapis hiſpanicè *della hiiada* dictus, ut ſmaragdi plaſma, qui brachio geſtatus ex argento, amuletum hujus morbi prædicatur. Vidimus

Ad colicum dolorem

Maxime præſtare *Zibetum* dictum: nam umbilico litum, ciceris quantitatis, & ſupra lituram panis, ex clibano calens detractus appoſitus, & ſupra eum incubando, pri⁹ q̃ frigeſceret panis, dolor ſedatur. Maxime ſalutaris

Ad ſcroti tineas

Pulvis eſt, qui ex ſtrigilibus excidit, dum equiſones equorum, & id genus jumentorum ſordes expoliunt, abraduntque, nam ſanat ſine dolore. Vel litnargyri pulvis, aloes, thuris, æruginis, aluminis, contuſa & remiſta omnia cum oleo lentiſcino, & inuncta. Inter omnes hydrargyri pręcipitati pulvis impoſitus præſtantiſſimus. Hæc potiſſima cognovimus

Ad deturbandos calculos.

Ex ſaxifragia hircina, adianto, helxine, petrapio, bibinella, & cetarach aquam ex balneo ſtillabis, & intercalatis dieb. calculoſo propinabis, nam calculos, quamvis magnos, exedet corroditq;, quotidiana experientia videbis in urina harenulas, & exeſa lapidis fragmenta. Præterea mori fructus & folia ante Solem collecta, diſtillata, vel in vmbra exiccata, ſi ex vino, vel propria aqua bibantur mane, mire ad deturbandos calculos valet. Fungos ex lapi natos in pulverē redigimus, vel vmbra exiccatos, vel tepenti clibano, & mane ex vino hauſtos mirum in modum ad calculos valere novimus. Si tundantur ſemina, quæ in perſici oſſe concluduntur,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

& macerentur biduo in aqua diſtillata per balneum ſiliquarũ fabæ, ac mox denuo diſtillentur, potu calculos deiiciũt. Troglodytẽ paſſerem Aëtij, maxime valere novimus adverſus veſicæ, & renum calculos. Ea avicularum omnium minima eſt, juxta ſepes verſatur, caudam fert erectã, in ſummo alarum lineamẽta cinerei coloris habet, volatus brevis, tandem regulo ſimilis, vim ſupra omnia ſortitus eſt cõtra calculum, ut crudus, excoctuſque cibo exceptus, vel exiccatus, aut ſale conditus, vel quocunque modo aſſumptus, etiam in pulverem redactus, ollis clauſus, operculatus, & litus ne ſpiritum exhalet, ignique impoſitus. Aquam etiam experti ſumus contra hunc morbum ex quadam vena à Vitruvio deſcripta, quam quum curioſius conquiſiſſemus & repeꝛiſſemus, valde lætati ſumus. Verba Vitruvij ſunt: Idem ſunt nonnulæ acidæ venæ fontium, uti Lynceſto, & in Italia virena Campana Theano, aliiſque locis pluribus, quæ hanc habent virtutem, uti calculos in veſicis, qui naſcuntur in corporibus hominum potionibus diſcutiant. Fieri autem hoc naturaliter ita ideo videtur, quod acer, & acidus ſuccus ſubeſt in ea terra, per quam egredientes venæ intinguntur acritudine, & ita quum in corpus inierunt, diſſipant quæ ex aquarum ſubſidẽtia in corporibus, & concreſcentia offenderunt. Quare autem diſcutiantur ex acidis eæ res, ſic poſſumus ãimadvertere. Omni in aceto ſi ovum diutius poſitum fuerit, cortex ejus molleſcet, & diſſolvetur. Item plumbum quod eſt lentiſſimum, & graviſſimum, ſi in vaſe collocatum fuerit, & in eo acetum ſuffuſum, id autem opertum, & oblitum ſi erit, efficitur uti plumbum diſſolvatur, & fiat ceruſſa. Eiſdem rationibus æs, quod etiam ſolidiore eſt natura, ſimiliter curatum ſi fuerit, diſſipabitur, & fiet ærugo. Item margaritæ, non minus ſaxo ſiliciæ, quas neq; ferrum, neq; ignis poteſt per ſe diſſolvere, quum ab igni ſunt percalefacta, aceto ſparſo diſſiliunt, & diſſolvuntur. Ergo quum has res ante oculos ita fieri videamus, ratiocinemur jiſdem rationibus ex acidis propter acritudinem ſucci, etiam calculoſos è natura rerum ſimiliter poſſe curari. Hactenus Vitruvius.

vius. Locus ubi vena eſt, hodie dicitur vulgo *Francoliſe*, à Theano miliare diſtans, decurrit per viam, qua itur Romam. Nec omittemus oleum

Ad confirmandum ſtomachum

Mirabile, auget concoctionem, & nauſeabundum ſedat. Oleum ita paratur. Semiſextarium olei pefectiſſimi affunditur in vas æneum, ſtanno ſublitum, patuli oris, mox contunduntur in marmorea pila ligneo piſtillo, Romanæ menthæ libræ quindecim, ſed vehementer, uſq; donec ad unguinis formam deventum ſit, tantundem adde menthæ, & abſinthij, & in oleum indito, rude miſceto, verſatoq;, ſed vaſe operculato, ne ſordes externæ aliquæ adiiciantur, triduo, ut commadeant, ſinito, mox lento igni decoquas quotidie quinis horis, idq; quindenis diebus repetendum, uſq; adeo quo ſubjecta olei natura infuſarum herbarum vim in ſe trahat: herbas mox, & oleum per lineum pannum percolato, prælo, vel manibus, ut purum oleum exprimas. In oleum primo expreſſum alias herbas recenter conciſas addimus, denuo coquimus, ſubindeque premimus, eademq; obſervari in tertiam molitionem etiam conveniet, & quotiens id innovamus, ſemper eandem operam impendemus, dum oleum viridem colorem contraxerit. Sed ſeparare ſuccum ab oleo magna cura oportet, enim vero ſiquid in eo vel minimum ſubſtiterit, & oleum effœtæ erit operationis, & totus modus deperit, argumentum optimæ decoctionis, & abſumtionis humiditatis erit, ſi gutta ſuper ignitam laminã inſtillata, non ſtridet. Tandem libram cinnamomi, ſelibram nucum myriſticarum, tantundem maſtiches, & ſpicæ nardi, & tertiam garyophyllorum partem ſeparatim conteres, & per incerniculum trajectas in oleum remiſcebis, lignea rudicula remiſcendo. Omne igitur in vas teſtaceum vitro ſublitum cõdito, ſed longo præditum collo, ut recte claudi, & operculari poſſit, capacitatis tantæ, ut tertia pars vaſis inanis relinquatur. Quindecim diebus in ſole contineatur, ter, quater in die remiſcendo, agitandoque, demum ad uſum reponito.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT. VII.

Vt mulier concipiat.

MVLTA circumferuntur remedia, quia maximè à magnatibus expetuntur, ut quæ diu ſteterat ſterilis mulier, concipiat. Antiqui ad conceptionem ſalviam prædicabant, & in Copto Ægyptij poſt ſævas peſtilentias, ab his, qui ſuperfuerant, ad eum ſuccum bibendum mulieres coactas fuiſſe, ut conciperẽt pluries, & fœtus ederent. Sal etiam optime genituræ conſulit, nam non ſolum Venerem titillat, ſed fœcunditatẽ præſtat. Ægyptij ſuos canes ad coitum inertes ſalſamentis alacriores ad Venerem reddunt. Argumento eſt quoq; fœcunditatis, quod naves maritimæ, Plutarcho teſte, tam immenſa murium prole, & fœcunditate onerãtur, nec deſunt qui fœminas mures abſq; maſculi coitu, ſolo ſalis linctu concipere affirment. Et ſalſamentariæ mulieres incontinenter pruriunt, & ſpectatæ ſunt fœcunditatis. Ob id Poetæ Venerem ἁλιγενῆ ex ſale, vel mari natam finxerunt, Ægyptijq; ſacerdotes, eodem Plutarcho authore, à ſale, & ſalſis eduliis religioſe ſe abſtinent, quum illa tentiginem, & libidinem excitent. Nos vero tale probavimus, & optimum reperimus

Remedium ad concipiendum.

Vbi menſtrua fluere deſierint, tollito recens natum ovum, coquito, moſchum remiſceto pondere grani frumentacei, quum cubitum pergit, abſorbeat. Mane vero novæ ollæ veteres fabas, ſaltem quinquennales indito, & aqua diu bulliant, & cubili ſurgens mulier fumum recipiat, veluti per infundibulum in muliebribus, per horæ ſpatium: mox hauſtis duobus ovis ſorbilibus, in lectum redeat, ac calidis linteis madorem exiccet, & abigat, & cum ſuo viro coeat, quieſcat, deinde duo ovorum albumina cum bolo armeno, ac draconis ſanguine permiſceat, ac lini ſtupã in eis madefaciat, & renibus applicet, & quia difficile hæret, faſciis conſtringenda eſt libertas decidendi, mox ſurgat è cubili, noctu vero idem emplaſtrũ innovet. Quum vero ſomnus irrepit,

repit, in ore zingiber verſet. Idque novem diebus exequatur.

CAPUT VIII.

Ad contagioſam veneream luem remedia.

QVUM ejuſmodi morbus adeo ſæviter in humanum genus graſſaretur, multa ingenio, & experientia conquiſita ſunt præſtantiſſima remedia, ut huic morbo occurramus. Et quum multa à multis deſcribantur, hoc tamen nos uno ſolo contenti erimus, quod non in hoc tantum morbo, ſed fere omnibus uti poterimus, & quamplurima ex eo vidimus experiméta. Facile paratur, facileq; ab ægro aſſumitur. Sumo guaiaci ligni ſcobis libram unam, ſarſæ parillæ tenuiter tuſæ dimidiam, ſenæ frondium, & folliculorum uncias quinq;, agrimoniæ & equiſeti manipulum unum, cinnamomi drachmam, tantundem garyophillorum, nucem myriſticam unam: terantur omnia, & in doliolum coniiciãtur, quod viginti amphoras vini *græci* vocati optimi capiat, macerẽtur per diẽ, illoq; in prandio & cœna utatur æger ad libitum: nam ſenſim purgando omne malum curat, præter veneream luem. Si ex purgatione debilitatur æger, aliquos dies intercalabit. Æſtatis tempore ab impoſitione cinnamomi abſtinebit, & myriſticæ nucis. Nos ad diuturnos capitis dolores, aurium ſurditatem, vocis hebetudinem, & infinitos alios morbos uſi ſumus. Eſt quædam

Præſervatio à Venerea contagione,

Qua quis poſt infelices congreſſus uti poterit. Sumito ariſtolochiæ, & gentianæ drachmam unam, ſandalorum, ligni aloes ſcrupulos duos, pulveris corallorum, ſpodij, cornu cervini uſti ſemidrachmam, foliorũ ſonchi, ſcordij, betonicæ, ſcabioſæ, tormentillæ manipulum unum, roſarum tantundum, ſcobis guaiaci duas, ſquamæ æris duas, hydrargyri præcipitati ſeſquidrachmam, vini malvatici libram, aquarum ſonchi, ſcabioſæ duas. Miſceto vinum & aquas, & in eis imponito guajaci ſcobem per diem, mox reliqua, & decoquito uſque ad conſumptionem medietatis, coletur, decoctum ex-

primatur, & in eo liquore madeſcat per noctem linteum, ſicceturque in umbra: idque ter repetat, poſt coitum ablue glandem, imponito fruſtulum lintei, ac præputium integito.

CAPUT IX.
Adverſus venena antidota.

VVLGATVM eſt Medicorum dogma, herbas, lapides, aliave ſerpentum faucibus injecta, quæ eos trucident, antidotum eſſe contra eorum venenum. Præcipue apud Dioſcoridem legimus de anchuſa onochilo, quæ valde efficax adverſus ſerpentes cõſtat, manducata ſi inſpuatur, mori ſerpentẽ. Vnde nos ſemidrachmam theriacæ, vel mithridatij cum aqua vitæ remiſta in os viperæ ingeſſimus, & ſemihora expiravit, hãc eandem aquaticum ſerpentem, quem vulgo *cervonem* vocant, ingurgitare coegimus, etſi aliquantulum ſtupidus jacuiſſet, nil tandem mali paſſus eſt. Igitur oleum ex ſeminibus citrij, & arãcij, vel limonis expreſſimus. & in ſerpentis faucibus inſtillavimus, & quamprimum interit. Præterea drachma ſucci radicis angelicæ intra horam occidit. Balſamum, quod vocant ex occidentalibus Indiis allatum, præcipue contra eos valet, nam quum eo fauces, & os liviſſemus, dimidiæ horæ ſpatio interierunt. Orientale datum delibutorio veneno, aut ictui ſerpentum præſenti eſſe remedio Aetius inquit. In Arabia ubi naſcitur, omnis veneni timor abeſt, neque morſu quiſpiam extinguitur, ſed tanquam pretioſiſſimum unguentem paſtis ſerpentibus, læthalis veneni noxa in mitiorem conditionem ſe convertit. Sed nil præſtantius invenimus, quam terram inſulæ Meliteæ: nam tantillum pulveris in os iniectum, citiſſime interficit. Ejuſdem fere virtutis experti ſumus lithoxylon, quo Medici utuntur pro vermibus infantum. Sed eſt borax, ſive chelonites, Galli crapodinam vocant, quem inveniri aiunt in capite bufonis ſenis, & magni, quem ſi quis, eo vivo, detraxerit, contra venena valere dicũt. Ajunt eximi viventibus puniceo in panno, cujus colore plurimum oblectantur, atq; dum ipſi feriando rela-

xant ſe, capitis onus deponunt, id mox in ſubiectam ciſtam è medio foramine collabitur, alioquin eum reſorbet. Sed qui eum extraxerit, neminem veridicũ reperi, nec cum multos dilaniaſſem, reperire unquam potui. Id tamen pro vero affirmo, quos è rubetis extractos, dicunt, minerales eſſe, memini enim Romæ vidiſſe lapidis fruſtum magnum, quod ex multis aliis lapillis conſtabat, adhærebantque dorſo, ut lepades ſcopulis, diverſæ quantitatis parvi, & magni. Sed virtus vera eſt, ſi quis eum cum veneno glutierit innoxium ab ea ſervat, circuit enim cum veneno, ejuſque vires hebetat, inefficaces reddit, & irritas. Sed perfectiſſimum trademus

Oleum contra omne venenum,

Et ad retundendam eorum violentiam pluries expertum. Accipito vetuſtiſſimi olei libras tres, in eo florum hyperici duos manipulos macerandos imponito per menſem in Sole, dein expreſſis foliis, exemptisque in oleum denuo effunduntur unciæ binæ florum ejuſdem herbæ, & per diei quadrantem, balneo tepentis aquæ ebullire ſinas, exemptum vas bene obſtipant, ne ſit qua interſpiret, & ad inſolandum quindecim diebus expones. Iulio menſe ternas ſeminis uncias contunde leniter, & mergito in phialas duas optimi vini albi, cũ gentianæ, tormentillæ, dictami albi, zedoariæ, carlinæ Auguſto menſe collectarum, ſandalorum rubeorum, ariſtolochiæ longę ex æquo drachmis duabus: hæc omnia triduo macerari ſinito in eo, exempta in oleum imponito & ſenis horis decoquatur leniter in balneo, mox per torculum premantur: Oleo addatur uncia croci, myrrhæ, aloes epaticæ, ſpicæ nardi, rhabarbari, omnia bene cõtuſa, ut per diem cum oleo ebulliant in balneo: Tandem adde theriacæ, mithridatii ex æquo uncias binas, & ſenis etiam horis balneo ebulliant, tandem quadraginta diebus in Sole contineantur. Vſus ejus huiuſmodi. Peſtis tempore, aut ſuſpecti veneni, unge ſtomachum, & pulſus, & locum ſupra cor, ſorbe tres guttas ex mero, & mira operabitur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT X.

Adverſus peſtem præcautiones & antidota.

DIXIMUS de venenis, nunc de peſte, cognata re, & cui eiſdem remediis fere occurri poſſit. Deſcribemus tantum illa, quæ noſtris temporibus à Brutiis experta ſunt, Siculis & Venetis (dum his locis peſtis graſſaretur) peſtilentię populatim graſſantis contagiis unice adverſarii, & corpora ab lue vendicare. Deſcribenda eſt primum

Confectio garyophyllorum florum adverſus peſtem.

Et mira ejus operatio. Majo Menſe garyophylli flores colligātur, rubicundi & flagrantiſſimi coloris, quia vehementioris virtutis ſunt, à viridi calice eximito folia, & forficibus ungues reſcindito, & marmoreo mortario, ligneoq; piſtillo tandiu contundes, quoad tactum effugiant, interea ſaccharū decoquatur, pro ſingulis frondium libris, ternæ ſacchari indantur in pelvim æneam, liqueſcant, & bulliant pauciſſima aqua, quam fieri poterit è floribus aranciorum ſtillatitia, ut cito abſumatur, donec ad debitam coctionem deducatur, albuminis ovi agitati juſtum modum, quod & bullitioni, & deſpumationi ſuffecturum ſit, affundunt, agitando, & ſcopulis tumidas albuminis ſpumas detergēdo, donec ſordes omnes deſpumando ſint exemptæ, tunc affuſis foliorum contuſorum ponderibus, ligneo rutabulo agitentur, donec ſanguineum colorē aſſequantur. Quum coctioni propinqui ſumus, addantur garyophyllorum Indicorum in tenuiſſimum pulverē contuſorum, cum pauxillo moſcho drachmæ duæ, quæ amica ſocietate odorem & gratiam florum addant, & exuſcitent, inde fictilib. vaſculis indantur, ſerventurq;, ſi aliquas limonū ſucci guttas addes, vividiore ſanguineo colore placebunt. Poſſumus & ſupra frigidum marmor projiciendo miſturam in rhombos, vel rotundas placentulas efformare. Si quis id præſtantiori modo efficere voluerit, extrahatur aqua florum color, eoque diluto ſaccharū

deco-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

decoquatur, nam fragrantius ſpirabit. Sunt qui florum folia non contundant, ſed forficibus in tenuiſſimos capillos ſecent & ſaccharo condiant, ſed guſtus gratiam non ineunt. Hæc confectio maximam cum palato init gratiam, maximeque fragrantiſſimo garyophyllorum odore placebit. Vires, quas experti ſumus, hæ ſunt. Præſtat ad omnes cordis affectus, ſcilicet animi deliquium, & cordis tremorem, ad vertigines, ad venena, & venenoſorum animalium ictus, & præcipue adverſus peſtilentiæ contagia. Fit ex eis acetum, & dilutum, quo ſi quis nares mane fricaverit, utilis contagioſæ auræ arcendæ, nocturnis diſtillationibus, & melancholicis effectibus. Valet & hoc remedium

Contra peſtem,

Menſe Majo corymbos hederæ legas, & ſylveſtria papavera ante Solis ortum, ne dehiſcant, Aprili galegam, ſive rutam caprariam, umbra exiccentur, & convertantur in pulverem, cujus drachma ex vino hauſta contra morbi contagia valet. Lapis bezoar ex Indiis occidentalib. adlatus, appenſus collo, ut pendeat juxta cor, vel pulvis ex vino propinatus pondere quatuor granorũ, & contra peſtis, & peſtilentialium febrium contagia prævalet, ut novimus: & ſincopem tollit, & cordi hilaritatem conciliat. Aqua, vel oleum extractum ex citri ſeminibus vehementiſſimum antidotum cõtra peſtem. Expertum quoque eſt Apparitii Hiſpani oleum adverſus peſtem præſtantiſſimum.

CAPUT XI.

Ad vulnera, & plagas remedia.

SUPERSUNT aliqua ad vulnera & plagas remedia, quæ non omittentur, quum aliqua miræ operationis ex eis expertus fuerim. Primo ad vulnera, & quamplurima alia remedia deſcribemus

Oleum Hiſpani.

Sumito novæ ceræ libras binas, ſalviæ uncias quaternas, ſeminis lini totidem, florum, oriſmarini, & ſeminis lauri binas, totidem betonicæ, florum chamæmeli,

vel

vel olei ternas, cinnamomi ſeſquiunciam, hiperici, vel ejus olei totidem, olei veteris binas. Exiccentur flores & herbæ in umbra, & ubi obaruerint, tundantur. & cribro tuſa incernantur. Liqueſcat igni cera, dein oleum affunditur, mox pulveres, ſemper rudicula permiſcendo; tandem ſupra marmor projicito, & in parva fruſta ſecato, & vitreo vaſe obtorto, & luto paleato munito, igni accommodetur cum ſuo receptaculo, cõmiſſuras obſtipa, adempto interclusis omni ſpiramento, ne vis devolet, evaneſcatq;. Primo lento igne aqua excipitur, mox aucto, oleum rubrum ſeparatis vaſis recipies, & operculatis reconde ad uſus. Vis ejus excalefactoria, collum, quod frigiditate obriguerit, proluendo ſanat, vulnera illitu conſolidat, nervorum contractionibus ex frigido ſuccurrit, frigidas podagras lenit, manuum tremores tollit, ad iſchiadas propinatur, hauſtum ex vino anginæ fert opem, pubem & renes perungendo, vel aquam, & oleum ex vino hauſtum calculos frangit, & deturbat, & hebetat venenum. Aurium ſurditati, inditur auribus lana peruncta, illinuntur renes, & venter in eorum doloribus, ex aceto hauſtum comitialibus, & deperditæ memoriæ præſtat, mulierum verenda linendo cit menſtrua, vel ex vino aliquas guttas hauriendo, eodem modo cibi appetentiam provocat, ſummo mane ſumendo, contra ſcorpionum morſus: quando quis cubitum pergit, aut quam primum ſurgit hauriens, cui anima fœtet, præſtat opem. Præterea

Ad frigidos dolores

Omnes compeſcendos, tollendoſq;, utpote; podagricos iſchiadicos, nervorum morbos, convulſiones, arthriticos, frigidas defluxiones, alioſque morbos humidos, frigidoſque præſtantiſſimum eſt oleum ardenarum avium, olim Diomedearum. In Diomedeis enim inſulis, quæ hodie vulgo *Termiti* vocãtur, in Adriatico mari aves quædam ſunt, vulgo *ardene* dictæ, naſcuntur ibi, verſanturque, nec alibi reperiri dicuntur, ex anatũ ſpecie, piſcibus viventes, quos noctu venantur, carnes in cibum nó veniunt, quum piſcium virus oleant, immo-

dice

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

dice pingueſcunt. Aves interficiuntur, mox depluma-
tæ, exenterateque pedib. ſuſpenduntur, emittunt oleum
quoddam crocei nigri coloris, ſed odoris graviſſimi,
infeſti, piſcoſique. Perunctum oleum, quantũ quis ſuf-
ferre valet, ea operatur, quæ diximus & majora. Sed ca-
lidos effectus maxime lædit. Extat aqua

Ad veteres plagas.

Vivam calcem ſi aqua madefacies, & in eam diſſolves,
ter, quater in die remiſcendo, poſt ubi reſederit, & ex-
claruerit, decolabis, & ſervabis; in ea ſi lintea made-
ſcant, & plagis apponantur, curantur. Non omittē-
mus, quas experti ſumus

virtutes tabaci *herbæ*

Ocatæ, ex multis, quæ circumferuntur. Ex eorum ſe-
minibus exprimitur oleum, ſcilicet ex libra ternæ un-
ciæ proveniunt, quo diros podagræ cruciatus levavi-
mus. Succus depuratus, excoctus in ſyrupum, mane in-
geſtus, vocem concinnam, claram, & ſonoram reddit,
maxime iis commodus, qui phonaſco dant operam. Si
frondes conterantur, extrahaturque ex eis ſuccus, & eo
puerorum capita perungantur, illico pediculi deper-
duntur. Ad crurum marcidas plagas, & ulcera manan-
tia, ſola appoſita valent. Pulmones marini, vulgo *pilei*
cryſtallini, pellucidi, ſi caſu natantium ſcrotum tetige-
rint, intolerabili dolore excruciant, ſuccus hujus her-
bæ perlinitus, dolorem ſedat, & citiſſime tollit.

CAPUT XII.

De ſecreto quodam ad vulnera remedio.

EXTANT quædam potiones, vulnerariæ dictæ: nam
ſolo potu ſanant, immo in eis mirabile quiddam
apparet, quod potiones videntur per vulnera illabi.
Sunt hæ autem

Potiones vulnerariæ.

Sumito pirolæ, conſolidæ aureæ, ariſtolochiæ, & par-
thenii manipulum unum æque ex omnibus, ſed agri-
moniæ duos. Decoquantur omnia in optimo vino, &
recenti: digerantur ſub fimo equino. Vel pirolæ ma-
nipulos

nipulos duos, cyclaminis, & ſaniculæ unum, alchimillæ dimidium. Coquantur in duabus menſuris vini ex more, & mane & veſperi in potu propinentur: herbas quas elixaſti, ſuper vulnera ligabis, admiſto pauco ſale & interim aliis medicamẽtis ne utaris. Nec omittemu

Vnguentum armarium,

Græcis ὁπλόχρισμα dictum, olim à Paracelſo Maximiliano Cæſari datum, & ab eodem expertum, maxime carum ab eo habitum quamdiu vixit, cujus aulæ nobilis mihi communicavit. Si adlatũ fuerit ferrum, quod ſauciavit, aut lignum ejuſdem ſanguine madefactum, ſanabitur æger, etiam ſi longe aberit. Cape uſneæ, ſive muſci concreti in calvaria aeri derelicta, uncias binas, adipis humani totidem, mumiæ, ſanguinis humani ſemiunciam, olei lini, terebinthinæ, boli armeni unciã, omnia ſimul mortario terantur: in urna oblonga & anguſta ſervantur. Immerge ferrum in unguentum, & ita relinquatur: æger mane ſui ipſius urina eluat vulnus, nulloque addito deligetur, & ſine dolore aliquo ſanabitur.

CAPUT XIII.

Quomodo infirmitates ſimulari poßint.

NON parum profuit aliquibus infirmitates ſimulaſſe, ut hoſtium manus aufugerent, aut parvo pretio redimerentur, aut tormentorum pœnas caverent, ab antiquis factitata, à recentioribus uſu recepta. Docebimus

Sanguineum fluxum quomodo mentiatur.

Amphiretus Acantius captus à piratis, in Lemnum deductus, in vinculis cõſervabatur, prædonibus magnam pecuniarum vim redemptitiam ſperantibus. Ille à cibo abſtinẽs, minium aqua ſalſa commiſtum bibit. Quum igitur alvum vacuaret, prædones exiſtimantes in ſanguinis fluxum incidiſſe, vinculis ſolverunt, ne ob morbum è vita decederet, atque ita ipſius ſperatæ pecuniæ perirent. Ille ſolutus, noctu aufugit, conſcenſaque navi piſcatoria, Acantum pervenit. Ex Poliæno. Indicæ fi-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

eus fructus, qui mororum modo maturi manus inficiunt ſi comederis, ſanguineam urinā reddunt, id quod multis terrorem incuſſit, credentes ſe illico eſſe perituros. Mororum fructus, vel ſanguis porcinus coctus, & eſus, ſtercus cruore tingit. Rubia tinctorum eſu urinam cruentam exigit: ex Dioſcoride. Legitur etiam, ſi quis manu eam habuerit diutius, urinam tingere. Docebimus etiam

Color pallidus quomodo inducatur.

Cuminum livorem, palloremque bibentibus gignit. Ita certe ferunt Portii Latronis clari inter magiſtros dicendi adſectatores ſimilitudinem coloris ſtudii contracti imitatos. Et paulo ante Iulium Vindicem adſertorem illum é Nerone libertatis, captione teſtamenti ſic lenocinatum. Cumino etiam ſuffiuntur, qui facies ſuas exterminant, ut ſanctitatē, & corporis macerationem adſimulent. Extat quoque experimentum, quo facile quis ſcire poterit

Plagæ quomodò inducantur.

Extat clematis, & flammula, intolerabilis acrimoniæ, ut merito flammulæ nomen ſibi adſciverit. Contuſæ & emplaſtratæ brevi temporis ſpatio exulcerant, & puſtulas inducunt. Sunt & cantharides contuſæ cum aqua forti remiſtæ, ampullas ciunt aqua plenas: his etiam herniæ inducuntur.

Caput. XIV.

De faſcinatione, & faſcinationis amuleta.

Iam de faſcinatione eſt diſſerendum, quique effaſcinatores fuerint, nec ſilentio prætereundum: nam ſi nobis priſcorum monumenta percurrere libeat, comperiemus ejuſmodi multa poſteritati prodita jam eſſe, quum nova recentioris ævi eventa antiquæ famæ non prorſus vanæ ſuffragentur; nec hiſtoriis fidem derogare opus eſſe cenſui, ſi rei veras cauſas validis rationib. arctare nequimus, præterea quum pleraque ſint perveſtigationem penitus ſubmoventia, quod autem ipſe ex aliis opinionibus ſenſerim, in medium explicādum duxi.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

duxi. Multa aqud Theocritum, & Virgilium reperie Vnde

Neſcio quis teneros oculus mihi faſcinat agnos.

Iſigonus, & Memphodorꝰ in Africa terra familias qua dam produnt, voce & ligna effaſcinantes, quæ ſi im penſius forte, quam liceat, admiratæ fuerint, vel lau darint pulchras arbores, lætiores ſegetes, infantes ple niores, egregios equos, pecudes paſtu, vel cultu opi mas, areſcant, & emoriantur repente: hæc omnia nul li alij cauſæ obnoxia, quod Solinus quoq; ſcriptum re liquit. Idem Iſigonus Triballis, & Illyriis eiuſdem ge neris eſſe, quæ pupillas binas in oculis habeant, atq; vi ſu exitialem effaſcinationem faciant, & interiman quos diutius intueantur, iratis præcipue oculis, tam nocenti ſunt viſu, & impuberes maxime noxam ſen tiunt. Huiuſmodi fœminas in Scythia eſſe, quæ vocan tur Bithiæ, tradit Apollonides. Philarchus in ponto Thi biorum genus alterum, multosq; alios eiusdẽ naturæ, quorum notas dicit in oculo altero pupillã geminam, in altero vero equi effigiem eſſe, quorũ meminit quoq Didymus. Nec diſſimilis generis Damõ prodidit phar macum in Æthiopia, cuius ſudor tabem contactis cor poribus afferat, ac fœminas quoq; omnes viſu effaſci nare patet, quæ duplices pupillas habeant. Cicero quo que de iis ſcribit, ſic Plutarchus, & Philarchus effaſci natores gentes Palethreobeorum Pontum incolentes, non puſionibus modo, quorum ſit imbecillis natura, ſed adultis, qui ſolido concretioriq; conſtant corpore, peſtilentes eſſe, & intutu, ſoloq; habitu in morbos lan guere quos perimant, & in tabem reſolvant. Nec ſolum qui continuo, ſed hoſpites, & qui eorum commercio a lieniſſimi concutiuntur, tanta oculis vis, & faſcinum. quanquam per contactum, & miſcellã iniatur ſæpe, per oculos tamen perficitur: ut ſit exterminatio quædã ſpi ritus per oculos ad faſcinati cor deveniens, totumq; in ficiens. Sic enim evenit, ut adoleſcens ſubtili, claro, cali do, dulcique ſanguine præditus, tales det ſpiritus, quum à cordis calore à puriori ſanguine exoriantur: quia le viſſimi in altiori corporis parte perveniunt, & per ocu-

los

los procidunt,& iaculatur,qui maxime foraminoſi, venulenti ſunt,omniumq;partium nitidiſſimi,& cum ſpiritu ipſo una vis quædã ignea radiis emittitur,ut rubẽtes oculos,& lippos ſpectantes obvios, ſimili cogantur laborare morbo:mihiq; accidens detrimentum attulit: inficit enim aerem, qui infectus alium inficit, ſic oculis proximus una ſecum vaporem corrupti ſangninis deferens, cuius contagione ſpectantis oculi rubore ſimili afficiuntur. Sic adimit lupus vocem,ſic regulus vitam, qui aſpectu venenum excitat, & radiis virulentos infigit ictus, cum ſpeculo autem reciproco jaculatu in ſui authorem retorquentur.Sic immundæ mulieris intuitum reformidat politum ſpeculum, ut affert Ariſtoteles,ejuſq; aſpectu ſordeſcit,& fulgor hebetatur,quod evenit quia ſanguineus vapor in ſpeculi ſuperficiẽ propter terſitudinẽ in unitatẽ coit, ut quadam eluviecula operiatur, & clare demonſtretur, immo ſi novitium ægerrime elues, quod ideo in panno, vel ſaxo non evenit, quia in illo ſerpit,& in profundo deſcendit,in hoc vero ex partium inconcinnitate diſſipatur. At ſpeculum quia pertinax obſtat, quia terſum, infractum reſervat, quia frigidum coacto aere guttulas gignit. Tali ferme pacto ſi in clarum vitrum reſpires, facies ſalivæ roris aſpergine rigatur, atque una cojens in ſalivam relabitur, ſic ex oculis radiorum profluvium, qui ſpirituum vehicula ad occurſantis oculos perveniens, trãſverberat,& percuſſi hominis interiora afficit,propriam quærens regionem, quum è corde exoriantur, ſic ipſi in cordis marginibus coguntur in ſanguinem, peregrinus hic ſanguis, ab effaſcinati viri natura diſcordans, reliquum tabe conficit, unde ægrotat, eatenus contagione ipſa permanente, quatenus vis calidi ſanguinis in membris viget, & quum ſanguinis affectio ſit, ex nunquam interpolari affligitur febri, quæ ſi in bili, vel pituita eſſet, per intervalla fortaſſe ſedaretur. Vt autem diſtinctius pateſcant omnia, id primo ſciendum, duplicem apud authores faſcinum reperiri, alterum amoris, invidiæ & malevolentiæ alterum. Si vero pulchri deſiderio, formæque concinnitatis fuerit deſiderio irretitum,

tum,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

eum, quanquam eminus jaculetur, per oculos venenum hauritur, & venuſtæ ſpectrum formæ amantis cordi reſidet, igniculos ſuccendit, unde ſemper affictari ſolet. Et quia ibi molliſſimus amati ſanguis vagatur, vultum repræſentat, ſuiq; ipſius ſanguine relucet, in ſe nō quieſcit, & ſic ab eo trahitur, ut vulnerati ſanguis in vulnerantem labitur. Recte hoc ſic innuit Lucretius:

Idque petit corpus, mens unde eſt ſaucia amore,
Namque omnes plerunque cadunt in vulnus: & illam
Emicat in partem ſanguis, unde icimur ictu:
Et ſi cominus eſt, os tum ruber occupat humor.

Si vero invidiæ, & malevolentiæ fuerit, quem tale virus infecerit, effaſcinatio noxia admodum, maximeq; in vetulis reperitur. Nec valet aliquis inficiari, quin animo affecto male habeat corp⁹, animusq; affect⁹ corporis vires firmat, & potiores reddit, nec ſolum immutat corpus proprium, ſed alienum reddit, & tanto id, quanto ardores interiores vindictæ, vel cupiditatis in corde cient. Nonne avaritia, mœror, vel amor, colores & habitus immutat? Invidia nonne corpus pallore inſigni, & extrema induit macie? Nonne prægnantis aviditas inficit tenerum fœtum rei agnatæ nota? Sic ubi flagrantes invidia oculos, & truces deflexerit, & pernicioſe nocēdi cupido acrius micat ex oculis, & inteſtinus ardor proficiſcitur ab eis, aſtantium corporibus, maxime ſpecioſis malum inferunt, oculorū acies, uti telum tranſverberat, præcordia perurit, & maciei præbet cauſam, ſi cholerici, & ſanguinei præſertim fuerint: nam pororum apertura, & humorum ſubtilitate facile depaſcitur morbus. Nec ſolum ex paſſione tale fit corpus, ſed venenū humano reperiri poſſe corpore facile eſt, quod probat Avicenna: pleriq; tali ſunt natura præditi, quod mirum videri nō debet, ſi arte fieri poſſe ſæpius viſum eſt. Mittitur Alexandro ab Indorum Regina inſignis ſpeciei puella, ſerpentium veneno delibuta, & depaſta, ut Ariſtoteles tradit, & Avicenna Rufi teſtimonio ſcribit. Galenus autem alteram fuiſſe, quæ hyoſcyamum impune ſumeret, alia vero aconitum, ut nec gallina appropinquaret. Et frequenti ejus uſu (ut ex

anti-

antiquorum monumentis accepimus) uſque adeo innoxium præbuit ſe veneno Mithridates Ponti Rex, ut quum vellet veneno ſibi mortem conſciſcere, ne ſe Romanis dederet, nullam ex aſſumpto veneno perceperit noxam. Gallinas anguium, & lacertorum carnibus obeſas, vel tritico eorum iure decocto ſi accipitri glutiendas dabis, accelerat pennarum defluvium; multaque præterea fiunt, quæ longum eſſet recenſere. Sic pleriq; viri ſuapte natura ſunt, qui tactu infirmitates aliquas curant, multi araneum, & oleandrum comedentes, ſerpentumq; morſus floccifaciunt, nec tabem ſentiunt, ſi ſimilem ſortiuntur naturam, quorum obtutus, vel emanans ſpiratio non homines ſolum, ſed plantulas, herbas, cæteraque emaciat, ut exareſcant penitus: & ſæpè ubi eiuſmodi animalia reſident, arentes ſegetes, veneni participes factæ exiccatæ cernuntur, non niſi oculorum vi, & auræ cuiuſdam eructatione. Nonne mulieres menſium tempore cucumeres, & pepones tactu, viſuq; inficiunt, vt marceſcant? nonne pueri innocentius viris, quam mulieribus tractantur? & plures fœminas, quam viros effaſcinatrices reperies, complexionis ratione, fortiori enim lapſu à temperamento decedunt, plurimisque noxiis veſcuntur, ut ſingulis menſib. ſuperfluitatibus expleantur, & ſanguis ebulliat melancholicus. Vnde vapores orti, ſurſum elati per oculos prolabuntur, & aſtantibus venenum expirant & tali corpus explent. Vnde ſanguinei, ex parte quadam cholerici, & qui oculos habent amplos, nitentes & glaucos, & caſte vivunt (ne frequenti coitu humorum ſuccus exhauriatur) qui frequentiſſimo intuitu, diutiſſima imaginatione, aciem aciei dirigat, radij radiis, & lumina luminibus coniungantur, fortaſſe amorem accendere poterit. Sed cur eius faſcino, non aliorum detineatur, ex ſuperiori, & ex hac videtur ratione. Evenit enim ex faſcinantis intentione, qui quidem per ſpiritus, ſive vapores tranſmittitur ad maleficium, & ſpiritu illo affectus, ei ſimilis afficitur: exiſtente enim maxime in paſſione illa, & imaginativa virtute circa rem valde fixa, habitus diu permanens, ſpirituum habet obedientiam,

& ſan-

& ſanguinis: tunc exoptata re poteſt à virtutibus devinciri, & inflammari. Quamquam animus (ut Avicennæ aſcribitur, neque ab hac ſentẽtia illius abhorret authoritas) ſolo affectu, & imperio tales producere poteſt affectiones. Placet Muſęo, quod amoris fundamenta oculus jaciat, & præcipue ad amandum illices ſint & ex aſpectu amorem naſci dicit Diogenianus, ubi incognitam amari non poſſe dicit. Et tanquam prodigii loco Iuvenalis de amante refert:

Qui nunquam viſæ flagrabat amore puellæ,

Nitidus enim oculorũ obtutus viſam ad inſaniam cõpellit, amoriſque allicitur per oculos rudimentum. Reliqua vero membra non fere dant cauſam, ſed concitant, ut formæ lenocinio cernentem remorentur viſis rebus lectum, & immorantem obtutu feriant, & ibi Cupidinem excubantem ajunt ſua mittere tela, ut emiſſus ex oculis aculeus, in aſtantis oculos confugiat, ac præcordia perurat. Apuleius. Iſti enim tui oculi per meos oculos ad intima delapſi, acerrimum meis medullis commovent incendium Iam non parvam tribuimus quærentibus radicem, ni penitus, malæque mentis compos extiteris, multis corroborare poteris. Quod ſi aliquibus fortaſſe mirum fuerit, morbis perpenſis, qui ex contagione eveniuut, uti pruritum, ſcabiem, lippitudinem, epidimiã, ſi tactu, viſu, loquela, aſtantem inficiat, facilique tabem contrahat, cur amatoria contagio, morborum omnium graviſſima peſtis, non illico homines invadat, ac penitus conſumat? Nec in aliis ſolum, ſed in ipſos quoque relabitur, immiſſumque faſcinum ipſi alliciunt. Veterum quoque ſcriptis proditur de Eutelida, qui refluxionibus, aquis, ſpeculo, vel fonte reſilientibus, in videntem imaginem retorquentibus, ſibi faſcini perniciem intulit. Author

Ευτελίδα αὐ ἀγ᾽ Βυκαίςεν ἰδὼν ὀλόφισις αὔνης
Δινη σὺν ποταμῷ ἀδ᾽ αὖ πηγα νοῦσος ἀδίκης.

Adeo ſibi pulcher viſus eſt, ut eodem, quo alii ipſe faſcino deciderit, ſic priſtinum corporis habitum deperdidit, peculiariſque mori pœnas dedit. Sic ſe proprio

pueri

pueri vitiant faſcinatu, parentes vero veneficis, & faſcinatoribus cauſam aſcribunt. Nunc autem cape

Amoris alexiteria remedia,

Multa enim ſunt, quæ prudens inſtituit vetuſtas. Si amoris faſcinum amoliri conaberis, ſic averruncabis: viſum abſtrahas, ne tuis aciem oculis alligat, neve lumina luminibus copulentur, unde enim affici ſolet, inde cauſam amove, conſuetudinem interpollatim remove, otium repelle, gravib. animũ adhibe curis, ſanguinem, ſudorem, & excrementa omnino large ejicito, ut una noxia ejiciatur aura. Et contraria primis extant quoque. Nunc autem cape

Invidiæ faſcini amuletum,

Si invidorum fuerit maleficium, illud ſic noſces. Colorẽ deperdet, difficulter oculos elevat, ſemper inclinat, crebra jactat ſuſpiria, cor anguſtiis cohibetur, nec ſignum conſpicitur mali alicujus, lachrimas effundit ſalſas, & amaras. Ad ipſum exfaſcinandum: quia aër contagioſus, & contaminatus eſt, odorata ſuffimenta ſubſtituantur, ut aërem inſtaurent, nec minus aquis irrorando, cinnamomum, garyophyllos, ciperum, xilaloen, moſchum, & ambarum. Ideo priſca ad hoc uſque noſtrũ ævum ſe propagavit conſuetudo, retinentque hoc mulieres, ſi noxam pueros contraxiſſe vident, ad expiãdos thure eos ſuffumigant, & circumvolvunt: claro ſerventur aëre, ii pendeant è collo lapides, carbunculus, jacinthus, ſaphirus. Aliſſum in domo ſuſpenſum, rhamnum, & phu opiferum putat amuletũ Dioſcorides: hyſopum, & lilium odorato, anulus deferatur ex onagri, vel aſini domeſtici ungula, ſatyrion, quæ orchis & fœmina dicitur. Rutam ſuo odore probat Ariſtoteles. Hæc omnia veneficiorum vires hebetant.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

LIBER NONUS.

Qui mulieres fucat, & mangonizat.

PROOEMIVM.

*QVUM Medicinam coſmetica conſequatur, poſt
illam de fucis, muliebribus ornamentis, à capite
uſque ad pedes quamplurima proſequemur.
Sed ne aliquibus ſupervacuum videretur
his libris ea interponere, quæ ad mulierum decorem perti-
nent; optaremus conſiderarent, non hæc nos ſcripſiſſe, ut
genio & luxuriæ indulgerent, ſed quum author univerſi-
tatis Deus rerum naturas ſingulas perpetuo ſubſiſtere qua-
reret, maſculum & fœminam procreavit, ut fœcunda
propagatione nunquam deſiſteret futura ſoboles, & ut ad
generationis actus mas compelleretur, fœminam mollem,
delicatam, & pulchram formavit, ut harum illiciis, qua-
ſi coactus ſollicitaretur. Nos igitur, ut conjuges ſuis viris
placeant, & ne conjugum deformitate offenſi, ad alienum
cubile divertantur, mulieribus conſuluimus, quomodo
formæ lenocinio, & mangonio, ſi nigras, ſquamoſas, fœdas,
& deformes eſſe pudeat, albæ, læves, flavæ, & pulcherri-
mæ efficerentur. Aliqua, quæ ex antiquorum ſcriptis
meliora videbantur, experti ſumus, & huc adduximus,
præſtantiora noſtra, & neotericorum inventa, nondum lite-
ris mandata, poſtremo addemus. Et primo à capillis in-
cipiemus.*

CAPUT I.

Flavi, vel aurei capilli quomodo tingantur.

QVUM ſingulare mulierum ſtudium ſit ca-
pillos ornare, mox faciem; primo capillos,
mox faciem decorabimus. Capillum enim
maximum humani corporis ornamentum
exiſtimant, ut ſi ipſum tollatur, tota pulchritudo flac-
ceſcat, eoque præſtantiorem exiſtimant, quo flaven-
tiorem,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tiorem, nitentiorem, fulgoreque radiantiorem, conſideranda ſunt ad id opus, quæ maxime flava, & quæ capiti non obſint, ut pleraque ſunt, immo eligenda quę conferunt. Sed ante quam tingas.

Præparatio capillorum.

Docenda eſt, ut habiles ſint ad tincturam recipiendam. Albi vini fœcibus tantum mellis adiectum ſit, quatenus tenereſcant, & ſtrigmenti modo coeant; hoc illine capillum, illitum à veſpere uſque ad mane eluitur. Radicum chelidonii, & rubiæ majoris pares portiones cōtunde, contuſas in oleo, in quo cuminū, buxi raſura, & parum croci concocta ſint, diligenter remiſceas, caput unge, & unctum maneat die, ac nocte, poſt cum lixivio lava, ex cineribus caulium, & hordei paleæ confecto. Sed palea ex ſecale optima, nam frequenti mulierum experimento flavum & nitidum efficit capillum. Sed ita conficies

Lixivium ad flavos capillos.

In teſtaceum vas ampli oris ſubſternito hordeaceam paleam, fœnum græcum, & cuminum ſylveſtre, intermiſtis calce, & *tabacco* vocato, in pulverē redactis, mox paleæ jam memoratæ ſuperponantur, & iterum pulveres inſpargantur, alterno videlicet inſtratu, donec totum vas impleatur, & ubi arctatæ ſunt, poſt aquæ frigidæ effuſſionem per diem immorari ſinito, poſt inferiori foramine reſerato, lixivium effluat, & cum ſapone ad capillos uteris. Docebimus &

Aliud

Ad quinque fontanæ aquæ phialas, adiectis aluminis fæcis uncia, & *ſaponis* tribus, hordeaceæ paleæ manipulo, fictilibus ollis, quo ad tertiū ſubſideat, efferveſcant, poſt reſidere ſines, aquam cum cineribus colis incernito, & ſingulis aquæ phialis mellis crudi addita uncia, recondito ad uſum. Ad capillos ſic parabis

Vnguen.

Tumulata vini fæx in ſcrobem, more ſolito peruratur, ſcilicet ut ignis ambitus locum ſcobis comprehendat; peruſtum tundito, & incernito, hanc oleo bene permi-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſceas, linat ea caput mulier, quum it cubitum, & quum dies illuxerit, abluat lixivio in quo quam amariſſimi lupini efferbuerint. Aliæ mulieres ſic

Flavos capillos reddere

Conantur. Communi lixivio, citrij, mali aurei, cotonei cortices, hordeaceam paleam, lupinos ſiccos, fœnu grę-cum, flores geniſtæ, ac tartari in calcem redacti pluſculum addant, & ſeſquimenſe extabeſcere ſinant, quo capillos abluant. Aliæ ſunt, quæ duabus *ſaponis* ad unam mellis partem additis, bovini fellis mediam, quibus cumini ſativi, & croci ſylveſtris duodecima parte additis, & inſolatis per ſeſquimenſem quotidie rude lignea verſando, utuntur. Ex aceto, & lithargyro aureo fit decoctum valde præſtans ad aureos capillos reddendos. Sũt quæ validam aquam igne eliciant ex halinitro, chalcantho, ſale ammoniaco & cinabari, qua capilli tincti illico aureo colore flagrant. Sed capilli comburi ſolent; quæ temperare eam ſciunt, optimos effectus vident. Sed hæc mediocria ſunt, longe celeberrimum remedium

Ad aureos capillos reddendos

Apponemus. Extrahatur oleum ex melle diſtillationis arte, ut docebimus, primo limpida exibit aqua, mox crocea, poſt aurea, hac utemur capillos ſpongia perlinédo, ſed ne cutem tangat, nam crocea tingitur, nec facile color eluitur. Id præ cæteris nobile habet, quod per multos dies tinctura durat, & canos etiá inficiat, quod paucis datum eſt. Vel lixivium quercus cinere parato, additoque rhabarbari quantitatem fabç, *tabacci* vocati tantundem, fœni græci, & hordeaceæ paleæ manipulum, mali aurei cortices, guaiaci ligni ſcobem, croci ſylveſtris, & liquiritiæ pluſculum, fictili indita hæc omnia bulliant, donec tribus digitis ſubſideat aqua, ex ea optime laventur crines. Soli expones, deinde ſulphure ſuper prunas impoſito, capillos ſuffumigabis, & dum uritur, tenui per fundum ſpiramento halitum recipiat, undique etiam veſte circumtecta, ne fumus dilabatur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Caput II.

Quomodo crines rufo colore tingantur.

QVIA permultæ ſunt mulieres, & viri rufæ carnis, & crinium capitis, & barbæ, quos ſi aureos redderent, carnis colore diſcordarent, ut eis quoque conſuleremus, his remediis occurrendum eſſe jubemus. Antiquitus loti arboris ramentis decoctis, quam nos *melo ſiocco* vocamus, capillum rufabant, vel cremata veteris vini fæce, modo quo diximus, addebant lentiſcinum oleum, quod hoc modo parabant ad id opus. Maturas lentiſci baccas aliquot diebus cumulatas ſinebant, donec contabeſcerent, affuſa aqua æreis cortinis, tandiu eas ebulliebant, ut dehiſcerent, ſaccis imponebant, & prælo oleum exprimebant, hoc unguine tota nocte capillos illitos habebant, & eos rufos reddebant. Sed quo modo nos poſſimus

Capillos rufos reddere.

Docebimus. Ex Africa nobis pulvis affertur, quẽ vulgo *alchena* dicunt, ſi lixivio eum ebulliemus, donec coloretur, & capillos perungamus, rufo colore tingit, ad multos dies indelebili. ſed dum eum pertractabis, cave ne ungues eo madefiant, nam tinguntur adeo, ut non facile mundaturus ſis. Sic etiam alborum equorum jubas, & caudam tingimus rufi coloris. Sed nos facile mellis oleo voto ſatisfacimus, nam extracta limpida aqua & crocea, exaucto igne rubicũdum manat oleum. Hoc præſtantiſſimum eſt ad capillos rufandos, & canos etiam tingit in multos dies, & quum tinctura diluitur, aureo colore capilli fulgebunt. Sed dum lixivium capiti perlinimus, madefactam ſpongiam forficibus capiemus, ne manus, aut capitis cutis inficiatur.

Fœmina canitiem germanis inficit herbis,
Et melior vero quæritur arte color.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT III.

Quomodo capilli nigro colore tinguntur.

OPERAE PRETIUM eſt his, qui erubeſcunt ſenes eſſe, ſuccurrere, ſi ſuos canos inficere volunt, tanquã annos detracturi ſint hoc nomine ætati; & ſimulieribus adoleſcentulis providimus, matronis cõſulamus oportet, præcipue ſiquandoque acciderit, ut importuna canicies quantocius caput dealbet. Antiquitus parabatur ex ſalviæ foliorum decocto, corticum juglandium viridium, rhoe, fructuum myrti, rubi, cupreſſi, corticum radicis ilicis, & ſimilium. Iligneæ enim radicis cortex coctus dũ mollitus intabeſcit, & tota nocte illitus, capillos denigrat, prius cimolia terra purgatos. Diſce igitur,

Canus capillus quomodo tingatur niger.

Sanguiſugis, quæ nigerrimo vino computruerint ſexaginta diebus, capillos ſole illinas, & nigerrimi fiunt: vel aceti ſextariis duobus, ſanguiſugarum ſextarium in vaſe plumbeo totidem diebus putreſcere ſinito, & ut diximus capillis exhibe. Plinius tantam vim tingendi habere dixit, ut niſi oleum in ore habeant, qui tingunt, dentes quoque eorum denigret. Si vis vero;

Longi, & nigri capilli ut fiant.

Accipe lacertam viridem, & amotis capite & cauda, decoque in oleo communi. & tali inunge caput. Habebis quoque &

Aliud.

Hoc tamen commode tinges modo barbam, & capillos, ſi cui caneſcunt. Argentea ſpuma, combuſtum æs, fortis lixivii quadruplo permiſcentur, dumque levibus prunis in bullas erumpit, lavabis, & reſiccatos calida perlues aqua. Nos hoc uſi ſumus ex antiquorum voto: Ex quercus cinere, & calce viva lixivium fecimus, quod vulgus *capitellum* vocat, in eo decoquimus lithargyrũ argenteum, inde alba lana experimentum capimus: nam ſi nigro tingitur colore ex voto, exime ab igne: ſin minus, coque. Si lanam exedit, addito aquam, ſin minus tingit,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tingit, adde lithargyrum. Hoc capillum, vel barbam lavabis & nitido, & nigro colore cãos tingit, nec detegitur fraus: nã quanto diutius laveris, nitidius nigricat.

CAPUT IV.
Vt locus pilis glaber fiat.

QVIA ſæpe accidit, ut locus pilorum multitudine deturpetur, vel nuditate, docebimus quomodo glaber, & pilis denſus locus piloſus, & pſilothris glaber fiat. Hoc eſt

Pſilothrum vulgare.

Quo paſſim in thermis utuntur. Cõſtat vivæ calcis partibus quatuor, redactis in pulveris modum, auripigmenti ſingulari, & decoque. Experimentum erit pennæ gallinacei, quæ quum depilatur; coctum erit, cave ne nimis coquatur, aut nimis ſupra cutem moretur, nam urit. Quod ſi ex unguento uri cutem acciderit, populneo ex oleo roſaceo, vel violaceo injũcto, ceſſat dolor. Id in balneis faciendũ, quod ſi defecerint, ſupra candentes lapides, vel tegula inſparſa, recipiat mulier, bene pannis circundata, fumum, ut ſudet, poſt ſudorem abluat ſe calida, & abſtergat, poſt ſe totã inungat, nã perlita loca glabreſcũt illico, & partes oẽs hoc modo pube immunes ſervari poſſũt. Antiquiores his utebãtur. Vt Saſerna, referẽte Varrone, in libris de Agricultura docet. Si quẽ glabrũ, inquit, facere velis, ranã luridã coniicito in aquã uſq; quo ad tertiam partẽ decoxeris, eaq; inungito corpus. Sed pro rana lurida rubeta intelligẽda eſt, nam rana tali facultate orbata eſt. Salamandra in oleo liquefacta pilos evellit, ex Dioſcoride. Sed potior erit virtus, ſi in oleo macerata, & liquefacta fuerit. Salamandræ ſanie, quæ lactea ore vomitur, quacunq; corporis parte contacta, totius defluunt pili. Dioſcorides ſcolopendram marinam oleo decoctam, & illitam, capillos evellere dicit. Sed

Ad pilos retardandos.

Si oleum ex hyoſcyamo expreſſeris, ſcilicet è ſeminibus prælo, vel ſucco illeveris loca depilata ſæpius, tarde re-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

naſcentur. Idem fieri contingit ex cicutæ ſucco. Vel ut pilorum fiat ablatio. Formicarum ovis rubeum auripigmentum, & hederæ gummi cum aceto addebant, & depilatum locũ fricabant Olim hyacinthi radice adfricata puerorũ pubi, pilos naſci prohibebãt: Ob id mangoniciis vænalitiis pulchre nota, quæ in vino dulci illita pubertatem coercet, nec patitur erumpere. At ſi velis

Pilos amplius non renaſci.

In quo profecto non parum inſudavimus, tum pleraq; experti ſumus quæ falſa reperimus. Locus calida aqua prius fovendus, ac ſingulatim mulierũ forficibus evellendi pili: inde ſalnitrum aqua ſolvendum, ac pilorum foramina perlinẽda. Melius fiet ſulphuris oleo, & optime chalcanthi, ſic nunquam renaſcentur, vel ſi poſt annum ſaltem molliculi: quod ſi idem op⁹ peregeris, glabra loca perpetuo manebunt. Sic mulierum frontes latiores effecimus, & loca etiam calidiora depilavimus.

CAPUT V.

Quomodo pili renaſcantur.

CONTRA vero pilis loca cõveſtire optantibus, hæc remedia prompte in auxilium veniunt. Solent aliquando mulierum tempora nuditate deturpari, docebimus quomodo

Cadentes ante ſenilem ætatem capilli retineantur.

Et, ſi qui forte ceciderint, reparentur. Melanthiõ ſuper carbones torrebis, toſtum teres, cribrabis, & cum aqua commiſto caput illines. Antiquiores his rebus capillos increſcere faciebant, herinaceo terreſtri, combuſtarum apium, vel muſcarum cinere, vel arefactarum pulvere, murium ſtercore etiam cremato, & molli illito, quibus rite addebant, avellanæ, juglandis, caſtaneæ & dactilorum, & reliquarum fabalium cinerem: ex omnibus enim ſimul remiſtis, vel ſolis naſcuntur pili. Sed ſi vis

Vt cito naſcantur pili.

Nos autem ex mellis aqua, ſcilicet quæ prima ex admoto igne diſtillaverit, cito multos naſci pilos ſcimus, ſæpius locum lavando, vel madefactis linteis locum humectando,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

mectando, non detergendo, ſed ſemper madeſcat. Poterunt & nobiliſſimæ matronæ hoc uti

Vt molliores pili naſcantur,

Auguſtus ſolitus erat crura comburere nuce ardenti, quo mollior pilus ſurgeret. Sed

Vt longi & cito fiant capilli,

Teratur radix altheæ cum axungia porcina, & diu bulliat in vino, poſtea adde cuminum bene tritum, maſticem, & vitella ovorum bene cocta, parum miſcendo, & poſtquam cocta, fiat colatura per pãnum lineum, & dimittatur donec ſedetur, dein ſupernatans pinguedo accipiatur, & ablutum caput ungatur. Vt vero cito creſcant. Accipe panem hordeaceum cum ſale, & adipe urſino, combure panem & tali miſtura unge locum. Sunt qui ex adipe cervicis equinæ oblitam vitro ollam perungunt, & fluvialem anguillam in fruſta ſecatam pinguem incoquere ſinunt, quouſque ſolvatur in oleum, & loca perungunt.

Caput X.

Vt tineæ, quæ capillos ſecant tollantur.

Est quædam capillorum peſtis, quæ eos invadens, atterit, ſecat, ut eis caput viduet: remedia, quibꝰ ea tollatur, protinus jungam. Salutare erit circa hos effectus amara medicamenta adiungere, ut tineæ, vel ſirenes dicti trucidentur. Accipe flores myrti, geniſtæ, & gallitrici, coquantur in aceto, uſque ad aceti conſumationem, & inde extrema capillorum aſſidue fricentur. Item lupini amari in tenuem pollinem redigantur, aceto bulliant, & inde intra manus capilli fricentur: hoc enim ſirenes occidit, expellitque. Nos tamen uſi ſumus pane calidiſſimo, ut ex furno extracto per medium diviſo, & appoſitis in medio capillis, uſque donec refrigerentur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT. VII.

Quomodo capilli fiant criſpi.

NON parum decoris, & ornamenti capillus criſpus capiti addere videtur, & mulieres, quæ fucui indulgent, non parum ſatagunt, ut eis criſpetur capillus. Si ſcire igitur vis

Capilli criſpi ut fiant.

Adiantum coquatur cum ſemine apij in vino, adiecto copioſe oleo, nam criſpum, denſumque facit capillum, ex Plinio. Preterea ſi raſo capiti aſphodeli radices in vino iteres, & hoc frequenter infundes, criſpiorem capillum fieri idem tradit. Vel teratur radix ebuli cum oleo, inde caput vngatur, & cum eiſdem foliis ſuperligetur caput. Cameli fimi cinere criſpari capillum dicunt. Vel cornu arietis cinis cum oleo conteratur, atque deinde deraſum caput frequenter ungatur. Sic etiam caſtanearum, & echinorũ cinis deraſo capiti ex melle litus.

CAPUT VIII.

De calliblepharis.

PRIVSQVAM à crinium narratione manum amoveamus, quomodo nigrum præparare debemus ad ſupercilia tingenda, ſubjungemus: quoniã non ſegnior mulierum cura in his, quam in reliquis fuerit. Græci calliblephara vocant, quaſi pulchra cilia. Antiquitus ergo

Ad tingenda ſupercilia

Ampelite terra utebantur, quæ bitumini ſimillima eſt, torretur, & optime nigerrimum colorem ſervat, additur in calliblepharis tingendis, inficiendiſque capillis. Vel medulla bubula ex dextro crure priore trita cũ fuligine, pilis, & palpebrarum vitiis, angulorumque occurrit. Fuligo etiam in hoc uſu temperatur, optime ellychnio papyraceo, oleoque ſeſamino, fuligine in novo vaſe pennis deterſa. Nuclei palmarum cremati in fictili novo, cinere loto ſpodij vicem efficiunt, miſcenturque collyriis, & calliblephara faciunt addito nardo. Et ſi nõ recte videantur combuſti, denuo torrentur. Roſarum

quoque

quoque folia recte ad idem utuntur. Præterea ſupercilia ſic curabis Ladanum cum vino teri facias, & oleum myrteum admiſcebis, & ut pinguiſſimo linimento admiſcebis. Vel folia nigræ myrti cum quaſſatarum gallarum duplo in oleo infūdes, & uteris. Nos hoc utimur. Friguntur oleo gallę, eas ſalis ammoniaci puſillo tritabis, inde aceto immiſcebis, quo mori, & rubi cortices ebullierint, illinantur ſupercilia & per noctem immoretur, inde ex aqua lavabis. Si vero

Oculorum colorem permutare

Pueris velis, ſic id aſſequeris. Putaminum coryli nucis cinere ex oleo ſinciput illinatur, puerorum albos oculos denigrari contingit, operatione iterata. Pleraq; extant experimenta albos & glaucos oculos nigrefaciendi, & varios inducendi colores. Sed hæc miſſa faciam, quum non tam leviter egentes oculis periculum capiant, nec experientiæ, uti quæruntur, reſpondent.

CAPUT IX.

Quomodo alba reddatur facies.

DOCVIMVS olim in Phytognomonicis, ex albis, nitidis, & argenteis herbis, conchiliis lapidibuſq; albam, nitidam, & argenteam faciem reddi. Afferamus nunc aliqua exempla, ex quibus alia imaginari queas. Dicemus primo ſimplicia, mox compoſita. Simplicia, quæ alba ſunt, albificant faciem. Intaminati candoris lilium eſt: cæpacei ejus bulbi in aqua decocti, vel ſtillatitia ex eis aqua ſi matutinis, & veſpertinis horis virginum facies illinantur, albę reddentur, Helxine ciſſampelos florem non diſſimilem fert lilio, nullo odore, vel crocis intus, candorem tantum referens, ac veluti Naturæ rudimentum lilia facere condiſcentis. Stillatitia ex floribus aqua, mire faciei candorem exauget. Poſſumus & eboris decocto eburneam faciem reddere. Melanthion puram faciem reddit, ex Dioſcoride: ſed hoc modo paratum ſuam præſtantiam oſtendit. Ipſum contere, & incerniculo exime ſubtiliorem partem, extrahito è limonibus ſuccum, quo madeſcat melanthij

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

farina per diem naturalem, exime, & exiccari permitti-
to, contere mox ovum cum corticibus ſuis, & remiſce,
iterum in umbra exiccetur, iterumque per incernicu-
lum tranſeat. Mane quum cubili exurgit mulier, impo-
ſita farina in mundo linteo, modice raro, aqua, aut ſali-
va humeſcat, & linteo faciem abſtergat, ut cremor ſo-
lum, non farina faciem tangat. Si vis

Facies ut ac albeſcat,

Efficitur enim lactea multis modis, & præcipuè ſequu-
turis. Argentei lithargyri ſemunciam forti aceto in ol-
la vitro perlita fervere curato, uſque donec pars tenuis
vertatur in auras, & recondito. In aliam mox ollulam
ebulliat ſexcuncia claræ aquę, utramq; demum aquam
remiſceto, & agitato, & in lac vertetur & ima petet, ubi
reſederit, depleto, aqua copioſe affuſa, & dimiſſam, tem-
pore, ut conſiſtat, denuo foras colato, novam iniicito, a-
gitato, & ſpatiolum, ut conſidat, relinquito, quod con-
ſidit Soli exponito & ubi ut ſtrigmenta rigebunt, for-
mata in orbiculos recondito, quibus ad faciei dealba-
tionem uti poteris ex aqua. Vel lithargyrii argentei te-
rito uncias octo tenuiter, pulveri ſuperfundito fortiſſi-
mi aceti libras quinque, diſtilla, & ad uſum recondito.
Accipe mox aluminis plumæ, ſalis gemmæ drachmam
unam, thuris ſeſquiunciam, caphuræ drachmas duas, o-
lei tartari uncias ſex, aquę roſaceæ libram, tere terenda
& infunde: diſtilla aquam chymiſticis vaſis, & reconde
Quum uti libuerit, utriuſque aquæ aliquãtulum in pal-
ma manus remiſce, & lac evadet, faciei adfrica, & eva-
det alba. Vel limones, citrigeri generis, circiter vi-
ginti decorticato, cortices in libram vini, præſertim
generoſi, & ſeſquilibram roſaceæ aquæ macerabis,
ſenis diebus, mox lilii albi, & malvæ radicum vn-
ciam unam addes, totidemque diebus immorari ſi-
nito: tandem terebinthinæ reſinæ vncias quatuor
vivi argenti ſublimati duas, boracis ſemunciam, dena
ovi albumina igni durata addes, & ſimul permiſcebis,
ſervantur nocte vna: poſtridie impoſito ſupra vas pileo,
& agglutinatis quidem in eo opere foraminibus, & mu-
nitis,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

nitis, ne halitum expirent, latex in ſubiectam paropſidem ſtillatim excipiatur. Ad uſum recondito. Nos hoc utimur, quum paratu facile, & optimum producat effectum. Sumito albumen ovi, ferro exagitabis tandiu, donec in ſpumã exalbeſcat, ſinito quieſcat, ut in aquam vertatur. Sumito mox ſemũciam optimi mellis, & cum aqua illa exagitato, & remiſceto, quouſque una coeant, iis admiſceto quantum duo grana tritici, argenti vivi ſublimati, & optime contriti, quum ibis cubitum, aquam in palmis excipito, & faciem perlinito, & reſiccari curato, ne linteis adhæreſcat, mane fontana aqua eluas, & invenies faciem albam, nitidamque.

CAPUT X.

Quomodo faciem puram reddere debeant mulieres, ut mangonium optime recipiat.

QVOD præponi debuerat, erat, quod priuſquam faciei ſmegmata indantur, ut pura reddatur, concinneturque, ut ad recipienda peraccommoda reddatur: nam plerumque accidit, ut mulieres, & optimas aquas, & remedia recipiant, ſed nil operentur. Summa igitur rei erit, ut primo præparetur facies. Hæc eſt optima

Præparatio faciei.

Demittantur in ollam aquæ plenam furfures ex hordeacea farina linteolo deligati, & bulliant uſque donec tertia pars ſuperſit, & cremor, quo facilius excidat, exprimitur, hoc decocto ablue faciem, & reſiccari permittito, mox myrrham conterunt, eamque ovi albumine remiſcent, ac ſuper calentes bacillos, vel ignitas tegulas perurunt, fumum per infundibulum excipiant, cujus arctior pars faciem reſpiciat, lata ignem, caput linteo operiũt, ne fumus evolet & ubi ſuffumigii ſatis receperint, lineo panno faciem adfricant, abſterguntque, mox mangonijs illinunt. Dicemus &

Aliud potentius.

Quum cutis emundanda, vel albicanda eſt, oportet quaſdam pelliculas faciei emundare, quæ ne ſmegma-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ta adhæreant, impediunt, hydrargyri ſublimati unciam conterito ineviſſimum pulviſculum, ollæ indito, vitro oblitæ, iniicito in ea ſex ovorum albumina, adeo exagitata, ut in aquam converſa ſint calidis cineribus infer-veſcant, quoad ſpiſſentur, lineo panno laxioris texturę inde, & manuum preſſu aquam exprime, qua faciem ablues, mox mellis, ovorum albuminum, aquæ jam ſupra memoratæ æquas partes commiſceto, palmæ indito, & locum, ſive faciem, quam mũdare expetis, palmis adfricato, tandem zeam, quam *ſpeltam* vocant, ebullias ubi jam erit excocta, per infundibulum fumum accipiet, poſtremo faciem linteo rudi abſtergat. Alij faciem aqua lavant, in qua ſimila excocta ſit.

CAPUT XI.

Quomodo facies mollicella reddatur.

SECVNDA faciei dos, ſive præſtantia, mollities erat & manuum quoque, quæ pinguibus rebus paratur, & præcipue lacte, maxime aſinino: nam cutem erugat, candori confert, & molliculam facit. Ideo non temere Poppæa Sabina Neronis uxor quingentas ſemper ſecũ aſinas ducebat, ac balnearum ſolio lacte illo corpus totum macerabat. Ob id ſi vis reddatur

Facies mollis, & nitida.

In ſerum, vel lac panis micas macerato, mox extillabis, ejusque aqua faciem peniciſſabis, mirum enim in mo-dum ad eam dealbandam, & cuti nitorem conciliandum valet. Vel accipito lactis ſex phialas, in eo panis micas macerabis quinq; horis: cape limones decem, emũda corticem, & corpus in tenues taleolas ſeca: mox decem ovorum albumina exagita, caphuræ unciam, aluminis ſaccharini duas contere, remiſce omnia, & diſtilla, & vitreo vaſe optime operculato, inſolato, & re-ponito ad uſum. En aliud valens.

Ad idem

Binos vitulinos pedes mundos coquito in aqua, quouſq; medietas aboleatur, iniice oryzæ libram, & coqui curato: madeſcant panis micæ in lacte aſinino, vel caprino,

&

& decem ovi albumina cum corticibus contuſa, omnia léto igni diſtilla: aquæ puſillum caphuræ, & *boracis* vocatæ adde. In vitreum vas duos pipiones nudos & exenteratos pone, & tantum lactis indes, ut operiantur, addesque boracis unciam, terebinthinæ tres, caphuræ unã, albumina ovorũ quinq;, & indito operculo diſtilla: ex pinguibus enim rebus faciei mollities conciliatur. Reliqua dicemus, quũ de manibus loquemur dealbãdis, & mollib⁹ reddẽdis: una eademq; ratio erit utriuſq; rei.

CAPUT XII.

Quomodo nitida, vel argentea facies reddatur.

REDDITVR non ſolum nitida, ſed argẽtea facies, ex iis quæ diximus, quæ argenteum colorem præſe ferunt, etſi non vere argentea, ſed veluti argenteo nitore refulgent. Eſt herba vulgo *argentaria* dicta, ſive *argentina*, cujus folia ſuperne virent, averſa argẽteo ſplẽdent nitore. Stillatitiam hanc aquam ad faciei maculas & ad argenteum nitorẽ inducendũ mulieres faciei propinant. Cochleæ, quæ humidis locis reperiuntur, & incedendo ſui inceſſus veſtigia argentea relinquunt (Dioſcorides vitia in facie emendare dixit) mire à mulieribus expetuntur: nam eis ſtillatorio vaſi coniectis, elicitur aqua, quæ optime cutem expolit, contrahit, ut argenteo nitore fulgere videatur. Et auris marina, cujus teſta intus argentei, vel unionũ coloris eſt, & permultæ cochlearũ ſpecies, quæ in aceto maceratæ exuta ſuperiore cruſtà nitida evadit, & ſplẽdẽs modo cochleæ margaritiferæ. Sunt & conchæ, quas unionum matres nuncupamus, quæ interna parte argentei coloris, & ſplendentis ſunt unionum modo, quas omnes in ſuos fucos mulieres uſurpant: nam argenteo ſplendore lævigatam faciem nitere faciunt. Sed optime inter res omnes id præſtant uniones, quum acribus ſuccis diſſolutæ, & putri fimo maceratæ, oleum lucidum quoddam remittunt, præcipuum ad faciem mangonizandam, ut alibi fuſius docebimus. Ad eoſdem uſus accerſitur lapis ſpecularis, etiam argenteo colore refulgẽs. Sed nulla aqua præſtantior paratur, quam ex talco, vel argẽto vivo, ut in ſequenti dicemus.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT XIII.

Ad mulierum ſmegmata quomodo talcum ſolvatur.

ETSI operi huic dicato, quomodo talcũ in aquam, vel oleum ſolvatur, latius loquemur, hic ſolum, ut ad uſum mulierum concinnemus, docebimus. Ex modis, qui circumferuntur, quos utiliores experti ſumus, apponemus. Talcum metallica pila contundito, inde in ollam accommodabis robuſtiſſimæ argillæ, & operculo inducto ferreis filis circumligato, atque circumlito luto, ſpiramenta munienda ſunt, ne expiret, & Soli reſiccandam tradito: poſtea in fornace lapidem locato, ubi eluctantur flammæ, vel alibi, dummodo violétiſſimus ſit ignis. Vbi fornax ardere deſierit, eximito, & vas frange, ſi in calcem jam redactum optime noveris: ſin minus, iterum efficere ne pigeat, & parem operam impendere, donec apparuerit, qui calcis quæritur candor. Quum vero perfecte inalbuerit calx, porphyretico marmore terito, in ſacculum accomodato, vel in marmore humidiſſimo in loco, præalto puteo, vel ciſterna, diuque immorari ſinito, & nimia humiditate ſtillatim effluere cernes. Facilius enim, & perfectius in aquam ſolvitur, ſi diutius combuſtum fuerit, & in calcem verſum: nam in calcem redactæ partes, & vi ignis arefactæ, aquam trahunt. Fit &

Alio modo

Nec inutili. Talcum in calcem reducito, & ollæ inditum vitrariorum fornaci, ubi maxime ſævit ignis, per ſex dies immorari ſinito. Talcum tali modo in calcem redactũ, cucurbitæ indes, quam primo evacuabis, infra parvo foramine perviam reddes, ac ſubpoſita paropſide extillantem humorem recipias loco humido, & calx in aquam effluet, hanc in phialam vitream indes, & balneo aquam expirare ſinito, exempto ſedimine uteris Nos

Alio modo

Etiam uſi ſumus. Cochleas in fictili vaſe ſub dio ponito, ut triduo fame laborent, & inedia tabeſcant, purgenturq;

turque inde magnetem argenteum, ſive *talcum* in pollinem ſubtiliſſimum redactum, cum ovi albumine permiſceto, & unguen parabis: eo teſtaceum vas perline, & cocleas in eo ponito: nam *talcum* vorabunt, ubi totum abſumpſerint, & egerint excrementa, cochleas cum ſuis teſtis contere, & recurvo vaſe impoſitis, levi igne aquam extrahes, elabens humor mirè ad faciei nitorem conciliandum valet.

Caput XIV.
Argenti vivi ſublimati præparatio.

Diximus nullam rem ad mulierum ſmegmata, ſcilicet & abſtergendum, & ad conciliandum nitorem præſtantiorem reperiri, quàm argentum vivum: ideo quamplures modos illud præparandi apponemus, ut ijs pro voto fruaris. Sumito ſeſquunciam argẽti vini legimiti, & non adulterati plumbo: nam ſi plumbum remiſtum fuerit, oleum, & operam perdes. Quomodo repurgetur, cognoſcaturque alibi diximus. Hoc in ſelibram argenti vivi ſublimati commiſceto, & in marmorea pila imponito, ac ligneo piſtillo novo in orbem circumterendo exagitabis. Primo nigreſcit, ſex horis inalbeſcit, ſi attere non deſieris. Tunc ſalis albi ſeſquunciam addito, piſtillo ſemper circumterẽdo, nam quanto diutius contriveris, eo perfectius reddes: ubi optime detritum erit, lavari oportet. Ferventem limpidam aquam in pilam inſpergito, & conturbato, ac immoratator tantiſper, dum limoſa pars ſubſideat, & ſordes, quæ leviores ſunt, & ſuperius jerant, vas in latum incliando, ſenſim aquam projicito, & aliam ſuper infundito: hoc quinquies, aut ſexies identidem facito, donec utus, & merus pulvis, ſordium expers remaneat, colliges in paſtillos, & Soli reſiccari curato. Sunt quidum onterunt, aquam irrorant, ne attritu adeo leviter pulis reddatur, ut in auras evolare poſſit. Summa rei eſt, t optimè repurgatum, & exagitatum ſit, ne excolatioe turbetur, quod peſſum jerat, & ipſius pars depereat. unt qui in ventre ollæ foramen aperiant, ut ubi reſeerit, reſerato foramine, aqua cum ſordibus foras prolabatur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

labatur. Alij argento vivo ſublimato tertiam argenti vivi partem addunt, & lignea pila conterunt: interim grana quatuor maſtiches ore verſant, & ſputum, quod ore lenteſcit, in pilam proiiciunt, dum, ut diximus, albicet, mox in radicis brioniæ extillatæ aquæ libram, & cum eo ebullire facias uſque ad conſumptionem, inde obtento linteo excepturo ori vaſis, excolant, & Soli exponunt, pulverem ex gummi tragacanthæ in trochiſcos formant. Alij argento vivo ſublimato ſextam partem vivi addunt circumterendo, & poſt caphuram, *boracem* vocatam, & ceruſſæ dimidium addunt, ſimul omnia permiſcendo. Summa rei eſt, dum conteritur optimum erit, aquam irrorare, ne attritu adeo levi pulvis reddatur, ut in auras evolare poſſit, dein aqua affuſa, quicquid ſordium eſt, in ſublime feratur, & facilius effluat, tunc quando elotum eſt argẽtum ſublimatum, ut conſidat, relinquitur, mox aqua priore effuſa, novã immittunt. lavantq; idq; ſæpius, dum ſatis eſſe lavantibus videatur, & nigritia nõ ſupernatet. Sed nulla præſtantior, ut diximus,

Argenti vivi aqua.

Sunt, quæ ſublimatum ergentum vivum non ſuſtinent, ob noxam, quam dentibus inferre ſolet, ſed aqua utuntur. Sed equidem nulla præſtantior paratur aqua, quam quæ ex argento vivo extrahitur, clara, & pellucida: nam ea facie perlita, nitet, albet, & argenteo ſplendore fulget, cut m contrahit, & mollem illico reddit, nec alteram præſtantiorem videre contigit. Extrahendi modus jam patuit.

CAPUT XV.

Ceruſſæ ad faciem quomodo præparentur.

QVIA ſublimatum argentum vivum noxium eſt valdè, adopertum eſt id opus exequi ceruſſa, ſed non uſitato modo, ut ſine cutis & dentium damno vot compotes mulieres fiant. Tandem ad ceruſſas negotium deventum eſt. Sumito pinguedinis ſuillæ bene lotæ, & purgatæ communi aqua, ſaltem decies, in lixi-

vium

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

vium dulcis aquæ imponito, & poſt quindecim dies in urceum, aut fictile labellum lati oris, aceto quam acerrimo infuſo, adipem ſummergito, ut acetum tribus digitis ſupereminieat: laminam deinde plumbeam ſuper fictilis ſpiraculum firmato, agglutinatis linteis in commiſſuris, ne halitum expiret acetum. Quindenis ſingulis diebus laxato obturamēto viſitur, ſi reſolutū plumbum fuerit, & deraſo, ceu ſitu impoſito, inditoq; operculo, circumlinito, & tantundem temporis dimittito, & reliqua, ut ſupra diximus, exequantur, quouſq; plumbum totum in ceruſſam ſolutum fuerit. Ceruſſam ita lavari oportet. Aquam in labellum affundito, ceruſſam immergito, huc, atque illuc dimoveto, ut ſordes ſi quæ fuerint, ſumma petant: ceruſſa quia gravis ima petit: transfundito quæ ſupernatāt vaſi, & novā aquam injicito, & idētidē facito, donec mera ceruſſa ſordium expers inveniatur, & ſiccatam recōdito. Si facere libueris

Alio modo.

Hordei mundi plenas manus aſſumito, clara aqua per noctem macerari curabis, mox Soli ſubſtrato linteo reſiccari curato. Exiccata marmorea pila contundito, contuſa in labellum dimittito vitro ſublitū, quod acetum contineat, & cum eo quatuor ova integra cum ſuis corticibus ſuperponātur, deinde plumbea lamella, præſertim concamerata, vel minus plana, obſtruatur vas, nullumque habeat ſpiramentum, atque arena ſemiobrutum apricari ſinito, poſt decimum diem exempto, quo vas obturaveris operculo, inſidens ceruſſa penna decutitur, abraditurque, mox ova exime, nova addito, paremque operam impendas, & totidem poſt dies raditur, quouſque abſumatur tabella. Ceruſſam jam decuſſam, linteo mundo ligatam, modice raro, in vas aqua plenum demittito, & huc, atque illuc faſciculum deferens agitato, quouſque limoſa ejus pars effluat, & ſedimentum in linteo remaneat, & reſidere ſines aquam, & colis incernens agitato, & effundito, mutata tantiſper aqua, dum ſordium nil reſideat, demū aquam excolato, & ſiccatum pulverem cōdito. Hæc cum aqua fontana

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

fontana faciem ſola dealbat cum ovi albumine, & etiam renitentem reddet. Sunt qui

Alio modo

Ceruſſam diluunt, & puram reddunt. Cannabinam ſtupam in ovorum albumina optime perturbata remiſceas, in cujus medio ceruſſam locabis, & convolves, & revoluto linteo in fictili novo compoſitam coquito per horam, addita aqua, ebulliendo ſpumam eximito, mox amove ab igne, & ſi quid plumbi conſederit, proiicito. Poſt gummi tragacanthæ in trochiſcos formabis, ut aptius ſerventur. Vel ceruſſam optime contritam pergameno, & deſuper linteo ab anſula fictilis religato, co- qui jubent aqua liliorum alborum. Modus coquendi quem primo reddidimus: tandem in fictilem patinam tranſfundito, & humore omni ocioſe percolato, ſiccato in Sole quindecim diebus, & ſervato,

CAPUT XVI.

Smegmata mulierum præſtantiſſima.

DIXIMVS ſeparatim quomodo albedinem, nitorem, & mollitiem faciebus conciliaremus, nunc autem aquas ex his compoſitas trademus, quæ eodem tempore terſam

Faciem albam, nitidam, rubidam, & molliculam facere

Poſſunt, ſcilicet quæ diximus ſimul componendo, & diſtillando. Accipito ceruſſæ jam lotæ vnciam, dimidiam argenti vivi ſublimati, gummi tragacanthæ tantidem, *tartari* vnam, quæ omnia pulverabis, & in lotum & exenteratum pipionem ingeres, & conſues, in ollam novam indito aquæ plenam, ex cucurbita diſtillatam, coque quouſque oſſa à carne ſeparentur, poſt diſtilla; quum cubitum pergis, ablue faciem, mox mane fontana perlue aqua, ſic albam, nitidam, mollem, & coloratam habebis. Fit &

Alio modo.

Siliquarum fabarum corticum tres libras contundito, addito duas mellis, & unam terebinthinæ reſinæ, pone in

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

in vaſe,& claudito, ne reſpirent, & ſub fimo octo diebus macerari ſinito, mox quatuor libras aſinini lactis addes,& ſuo vaſe igni elicias oleũ, veſperi, mane, aqua utitor. Si vis

Alio modo,

Fiet. Sambuci flores, roſarum ſylveſtrium, geniſtæ, periclymeni, poligonati, & bryoniæ radices, uva acerba, & ſarcocolla, ſingula ſeorſum diſtilla, ſingulorum æquas partes remiſce, vel iterum diſtilla, & Soli expones, hæc optima erit. Aliam apponemus

Ad idem,

Gallinam ſine aqua deplumabis, exenterabis, & in fruſta ſecabis, per noctem in albo vino macerari permittes, mane ablue in eo, comprime manibus, ne quid vini reliquum ſit, & duobus mox additis cyathis vini albi, chymiſtico vaſe diſtillabis, poſt flores ciſſampelos, citri, mali aurei ſimul diſtillabis, & aquam ſeorſum ſerva. Limones poſtea aperies, & ex eis aquam excipies, itidé de floribus fabæ, mox ſex cyathos lactis aſinini, & vaccini totidem diſtillabis, idem facies de aqua cucurbitarum, & de lacte recocto, de floribus ſambuci, & de terebinthina reſina. Tandem vitreum vas habe, in eo inde caphuræ binas drachmas, quartam libræ partem ceruſſæ in pulverem redactæ, cum aquis jam memoratis commiſce, & vaſe obturato ſub dio Soli, & Lunæ quindecim diebus obtento, ſi ea uti volueris, linteo ex eis madefacto, line faciem.

CAPUT XVII.

Roſeum faciei colorem quomodo conciliemus.

ALBAM faciem reddidimus, nunc rubicundum colorem conciliabimus, ut omni ex parte reddatur uxor formoſa viro ſuo. Et primo

Ad purpurandam faciem pallidulam,

Et decolorem venuſtandam, hoc utemur remedio. Accipito acetum bis diſtillatum, & in eo ſantali rubri raſuram coniicito, quantum voles, igne lento coques, adjecto aluminis momento, & habebis colorem rubeum

tin-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tingendi faciem perfectiſſimum: quam ſi etiam odoratam velis, adiice tantillum moſchi, zibethi, garyohyllorum, aut quorumvis aromatum. En

Aliud.

Sumantur garyophylli flores, terantur extrema frondium, & ſuccus extrahatur, ſi adeo maturi ſunt, ut nigreſcant, adde limonum ſuccum, ut dilutiori rubore niteant, quo faciem peniciſſabis, geniſq; roſeum colorem ſine fœtore conciliabis. Vel ſuсco limonum frondes garyophyllorum florum madefacito, & Soli exponito, veteres removendo, & novos addendo, quouſque ad libitum coloratior efficiatur: ſuccum reſiccari curato, & color flagrantiſſimus reſidet. Sed nos ex garyophyllis floribus, roſis, & amarantis ardenti aqua quintum, quod dicunt, eſſe detraximus, poſt additis alumine, & citrij ſucco, optimum colorem paravimus ad faciem mangonizandam. Accipe

Aliud.

Si optimo vino decimam mellis partem addes, & thuris vnciam, mox extillabis, & in aqua raſuram ſandali rubri macerabis uſque donec coloretur ad votũ, ſi ea faciem ablueris, evadet alba, & colorata. Fit &

Fucus, qui detegi non poteſt,

Omneſque artificioſa ſimulatione deludet: nam clara aqua puniceas reddet genas, diu, multumq; perdurante colore, eoq; rutilantior fuerit locus, quo magis aqua laveris, & panno perfricueris. Ex cardamomi granis, quæ pharmacopolæ paradiſi grana dicunt, cubebis, garyophyllis indicis, braſili raſura, & ardenti aqua ſæpius extillata, ubi aliquantulum fuerint immorata, vel igni lento, vel putri fimo aquam elicies, qua ſæpe facies madeat. Sunt & experimenta

Ad colorandum corpus.

Si vrticam ebullies aqua, eaq; corpus laveris, roſeo colore inſignitum reddet, ſi id continuabis. Si fraga diſtillabis, & aqua te laveris, rubeum faciei colorem conciliabit. Sed antiqui variis coloribus corpora tingebant, partim ad ornatũ, partim ad terrorem, ut de Britannis prælia-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

prælijaturis ſcribit Cæſar, qui ſe glaſto herba inficiebant, à Theophraſto iſatis dicta, à nobis *guado*. Et apud Græcos, mulieres ſe glaſto tingebant, authore Xenophonte, & temporibus noſtris Indi occidentales Anchuſę radices meſſibus ſanguineum ſuccum plorant, quod mulieribus non incognitum, quæ jucundo colore vitia palloris occultant, ut nimium faciei candorem hoc fuco mentiantur.

CAPUT XVIII.

Ad nimium faciei ruborem diluendum.

DIXIMVS quomodo coloretur facies, nunc vero quomodo decoloretur, quum ſcilicet nimius rubor corpus occupat, idque à valde rubicundis mulieribus expetitur. Accipe modum, quo

Nimium faciei ruborem diluere

Poſſimus. Accipe vncias quatuor nucleorum perſicorum, & ſeminum cucurbitæ mūdatorum vncias duas, tere, ac fortiter exprime, ut oleaginoſum liquorem elicias, quo mane, ac veſperi faciei carbunculos, ac rubores tanges, & paulatim diſparebunt, & emendabuntur, Accipe

Aliud.

Violæ purpureæ, cortices ovorum, vitri ſpuma, caphura, cum aqua remiſtæ diſtillentur, aquam ſub dio ſervato, & in rubore lavato. Præterea liliorum alborum ſtillatitiam aquam ruborem extinguere novimus.

CAPUT XIX.

A ſolo exuſtam faciem quomodo albam reddes,

QVVM mulieres ſub dio ſpatiantur, & æſtate itinera conficiunt, ex unjus diei contracto Sole inducitur in cute nigredo, quæ ægerrime diſcutitur. Nos ad id hoc adinvenimus

Experimentum.

Albumina ovorum circiter decem diverberato, quouſque in aquam abeant, quibus adde ſacchari cadi vnciam vaſe vitro oblito, & quum cubitum pergis, line faciem, mane ablue fontana aqua. Tradit & Plinius

Aliud.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Aliud.

Candido ovorum ipſa facies illita Sole non aduritur. Apud nos mulieres, quæ faciem ab æſtu ſolis defendere ſatagunt, ne fuſca fiat, antequam ſub Sole ambulent, illam ovorum albumine cum tantillo amyli agitatis, & remiſtis loricant, & peracto itinere aqua hordei eluunt tectorium illud opus. Sunt qui idem efficiant

Alio modo.

Ex melonum corticibus ſordidam cutem defricando, maculas à Sole, & alias in ſuperficie cutis factas facile abſterges. Semen etiam contuſum, & perfricatum efficacius peraget. Liquor etiam, qui in folliculis ulmi reperitur in prima germinum eruptione cuti illitus nitorem inducit, faciemque ſplendidiorem præſtat, & maculas à Sole contractas tollit.

CAPUT XX.

Quomodo à facie maculæ aboleantur.

INHONESTANT ſæpiſſime pulchrarum mulierum facies maculæ, hujuſmodi inhoneſtaméto ita eſt occurrendum, ſcilicet abſtergentibus, ut detergentibus in dealbandis faciebus. Igitur

Ad tollendum maculas ab ore,

Linito maculas *tartari* oleo, & reſiccari permittito locumq; ab omni lotione protege, idque decem diebus, mox ablue locum lixivio, & maculas amplius non videbis. Si non adhuc expolitus locus, parem operam impendere ne pigeat. Si hoc tibi non placuerit, accipe

Aliud.

Vivam calcem in calidam aquam immergito, remiſceato, & agitato per diem decies, poſt biduum claram aquam tranſfunde in aliud vas æreum, poſt ſalem ammoniacum ſummis digitis cape, & fundo vaſis tantiſper adfricabis, quouſq; aquam colorari cyaneo colore videbis, & quanto plus adfricaveris, eo plus colorabitur, mutabiturque in cœruleum & halurgum colorem, quo nil jucundius oculis ſpectari poſſit; hac aqua madefac lintea, & appone ſupra maculas, donec ſicceſcant, & iterum

& iterum madefaciendo, quouſq; aboleantur. En

Aliud.

Terebinthinæ reſinæ cape vncias binas, ceruſſæ totidem, admiſceantur cum albumine ovi, & agitando, lintea eis perline, & cum ibis cubitum, maculis adhæreſcant ſinito; mane abluito locum, nec reiterare pertædeſcat, donec emundetur maculis locus. Si vis, ecce

Aliud.

Stillatitia pimpinellæ aqua cum caphura miſta faciei adhibita, mulieribus eleganti forma placere ſtudentibus, cutem nitidam, aſpectu jucundã conciliat, & maculas extergit. Mororum frondes extillabis, aquam apricari permitte decem diebus, huic adde argenti vivi ſublimati, viridis æris, chryſocollæ factitiæ, quam *boracem* dicunt, marinarum concharum optime contuſarum pluſculum pulveris addes. Soli totidem diebus expoſito, & tandem utitor. Si vis

Genarum livorem abſtergere,

Sic poteris, præcipue mulieribus, tempore quo menſtruis vexantur. Locus illinatur ceruſſa; fabarum pulvere aceto remiſto, vel ovorum boletis melle miſtis, Idem quoq; efficiet farina fabæ, & fœni græci cum melle lita. At vero

Sugillata, ac liventia

Sic abſtergemus. Ex ſucco foliorum, & radicũ thapſiæ, & Soli in paſtillos coacto, ſi ſugillata illeveris, una nocte livores abſterget. Nero Cæſar claritatem ei dedit nocturnis graſſationibus, converberatam faciem illinens cum thure, ceraq;: ſequenti die contra famam cutem ſinceram circumferens: vel oleum ex ſeminibus egreſſum, vel florum turbidum mire præſtat. Vel radix æquis thuris, & ceræ portionibus cõmiſta, (ſed non plus binis horis adhærere patiaris) deinde marina calida aqua locum fovebis. Iuglandes etiam contuſæ, illitæve livores comprimunt. Acetum, vel mel litum ſugillata delent. Idem allium adfricatum & liventia ad colorem reducit, vel cremati cinis illitus ex melle. Valet ad idem illitus ſinapi ſuccus in nocte, vel illinitur cum melle, aut

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

adipe, aut cerato. Si excavetur bryoniæ radix, ibique oleum immittatur, & coquatur calidis cineribus, illitu delet ſugillata. Maculæ, quæ corpori ſignatæ ſunt, & impreſſæ à mulieribus uterum gerentibus, dum maxime ſuo deſiderio rapiuntur, hac via abolentur. Comedat prius de carne, aut fructu illo ad ſatietatem, deinde carnem, aut fructum loco ſuperligabit vivum, aut virens, donec moriatur, aut putreſcat, & abolebitur. Vel aqua forti, aut regia locum madefaciat, & cutis valde nigreſcit, ſic auferetur, opus iterato.

Ad maculas, & pulchritudinem

Non omittemus Æliani experimentum de leone, locuſtæ ſpecie, in membranis enim, quibuſdam teſtibus colligatis, ſub quibus ſubiectæ ſunt molles carunculæ, & teneræ, quæ leonis adeps appellantur. Id ad hoc ipſos homines adjuvant, ut ſqualidam, atque horridã faciem ad nitorem adducat. Roſaceo delibutus, & in unguentum conformatus, formæ pulchritudinem conciliat, & candorem enitere facit.

CAPUT XXI.

Quomodo lentigines delere debeamus.

QVIA lentigines faciem deturpare ſolent, & præſertim albiſſimam, ideo ad eas extirpandas, eliminandasq; his utemur experimentis. Nos ſæpe

Ad lentigines

Vſi ſumus papyraceo oleo, ſcilicet illud extrahendo ex combuſtis papyris, modum, ne ſeriem interturbemus, ſuo loco docebimus, ubi de aquarum, & oleorum extractione loquemur. Id igitur ſupra lentigines perungendo, brevi tempore eas delebit. Valent

Ad idem

Ova ſorbilia, circiter viginti cocta, donec dura, per medium fiſſa, & extractis boletis, cava albuminum repleta amygdalino oleo, & terebinthina reſina, vitreo vaſe liquore extracto, propinata ad uſum. Docebimus &

Aliud.

Duo ſimul ova conturbato, & agito, adiungito tantundem

tundem limonum ſucci, & tantillum argenti vivi ſublimati,& inſolato utitor. Aliud dicemus

Ad faciem expoliendam.

Cyclamineæ radicis partes ternas, hordei mundi ſenas, *tartari* in calcem redacti ſimplicem, radicis cucumeris ſylveſtris pulveratæ binas, furfuris triticei, quantum manibus capi poſſit, ebulliant in aqua omnia, uſque ad tertiæ partis conſumptionem, poſt faciem lava.

CAPUT XXII.

Quomodo impetigines à facie, vel alia corporis parte tollantur.

IMPETIGINES & faciem deturpant adeo, ut nil turpius, nil fœdius conſpici poſſit, aliquando corporis partes invadunt, ut alas, & fœmina, aquam extillant fœtidam, & deturpantem veſtimenta: Contra has invenimus

Ad impetigines.

Ex oxylapathi radicibus extrahatur aqua ſtillatim, & ſingulis harũ libris melopeponum, & halinitri ſemunciam, & *tartari* vini albi duas uncias addes. Sinito per dies aliquot madeſcant, mox extillabis, qua mane faciem ablues, & veſperi perline *tartari* oleo, & amygdalino ſimul remiſtis. Nec ad has explodendas inutile erit ovorum oleum perlitum. Sed aliquando adeo feræ impetigines ſunt, ut nullo valeant medicamento ſanari, nos app onemus

Aliud,

Quo ſæpiſſime mirabile ſucceſſu uſi ſumus, etiam in inveteratis. In phialá vini rubri auſteri decoquito drachmam argenti vivi ſublimati, mox ſero abule locum, & mane, permitte ut ſicceſcat ex ſe, id ter, quater repetendum, abolenturque impetigines, nunquam, & nuſquam reverſuræ. Habebis &

Aliud

Accipe halinitri uncias tres, olei amygdalarum amararum libras duas, ſcillæ ſelibram, carnium limonum unam, miſce, & triduo tabeſcant ſinito, mox chymiſticis organis extrahe oleum, quo perlinito impeti-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

gines, & abolentur, etiam ſi in lepram converti minentur.

CAPUT XXIII.

Quomodo verrucæ deleri poßint.

ASSOLENT frontem, naſum, manus, & alia aperta loca occupare verrucæ, calli, & aliæ ejuſmodi cutis fœditates: nec parum mulieres eas abhorrere ſolent. Nos contra hæc cutis vitia hæc adinvenimus remedia. Primo

Contra verrucas,

Antiqui helioſcopio majore uſi ſunt, cujus ſuccus cum ſale illitus eas tolit: vnde & verrucariam herbam appellavere. Eſt & cichorij ſpecies, ab effectu verrucaria dicta: nam qui in acetariis ſemel tantum vorarint, verrucæ omnes abolentur à quacunq; corporis parte, vel ſi ſeminum drachma devoretur. Sed nos

Aliud

Apponemus, eoq; contenti ſumus. Genus eſt ſcarabei, quod æſtate, pulverulentis itinerum arenis invenitur oleoſum. Si illud verrucis adfricaveris, abolentur illico, ut ne veſtigia quidem earum remaneant, poſſunt perquiri, & adſervari pro neceſſitatibus.

CAPUT XXIV.

Ad derugandas corporis partes.

SOLENT & rugæ corrugare quamplurimas corporis partes, ſcilicet facië, manus, vëtrem poſt partum, & ſimiles, ad pellë igitur contrahendam his utitor, Sed

Ad frontem caperatam

Valet olei lini fæx, ſeu amurca, addito gummi arabici, tragacanthæ, maſtiches, ac caphuræ momento, valetq; etiam ac flaccida ubera Sed hoc

Ad faciem corrugatam.

Vbi ova tandiu aqua excoxeris, quoad obduruerint, per medium findito, loculos, ubi inſidebant vitella, reple myrrha pulverata, inde alia medietate cooperito, & filo ligato, ne divellãtur, mox fideliam lati oris vitream habe,

habe, & in ea tranſverſos bacillos loca, ut ova fundo ſuſpenſa eis inſideant. Sciſſura ovorum fundum aſpiciat, fideliam in ciſtam vimineam accommoda, & intra puteum demitte, & ab aqua pede diſtet, cujus humiditate myrrha in oleum, ſive aquam ſolvatur, qua faciem perlines. Succus conorum viridium pinearum, ſed aqua ſtillatitia infirmius, linteola in eis madefacta faciei applicentur, & rugas optime à facie delet. Habes &

Aliud.

Macerentur phaſeli in vino cretico per diem, poſt nigrum, vnde germinat eximis, qui cum limonibus, ac melle diſtillentur. Cape vaccinæ carnis veteris quantitatem, & eam quoq; extillabis, miſce aquas, & vitreo in vaſe ſub dio Soli expone quindecim diebus, & mane & ſero ablue faciem. Si vis

Aliud.

Decerpantur mane verbaſci flores, ac vino aminæo, ſive *græco* vocato, macerentur, una cũ radicibus poligonati, inde aquam vitreis organis ſtillatitiam excipies, qua, ſi à lecto ſurgentis mulieris faciem laveris, maximum nitorem conciliabit. At ſi eadem aqua faciem vis erugare, ſtillatitiam limonum addes, & lætaberis effectu. Sed hæc optima eſt

Aqua dealbans, erugans, & nitorem inducens.

Radicis poligonati, dracunculi majoris, minoriſque, aſparagorum, bryoniæ, & liliorum alborum quantum vis, æquas ſingulorum partes contere pauliſper, & in fideliam ampli oris iniicito, vitro ſublitam, vinum vericum ſuperfunde, vel aminæum, quoad omnia cooperiat: adde his limonum ſucci quartam partem, dena ova ſorbilia cum corticibus contuſa, ac terreſtres cochleas ſine corticibus, ſinito macerentur pauliſper, mox lento igne diſtilla, & primam aquam ſerva ſeorſũ, poſt aucto igne ſerva ſecũdam, quæ validior erit: nam lentigines & maculas omnes à facie abſtergit. Sunt qui huic admiſceant florum fabarum, ſambuci, papaverum, periclymeni, & ſimilium aquam, ſic rugas, & maculas a Sole contractas, & cæteras abolebis. Sic autem poteris

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Ventris rugas à partu abſtergere.

Diu aqua immatura coquantur ſorba, his ovi albumina remiſceas, nec deſit aqua, in qua Arabum gummi ſit ſolutum, tali aqua linteum madeat, & ventri accommodetur. Vel combuſtum cervinum cornu, amiantus lapis, ſal ammoniacus, myrrha, olibanum, maſtiche in pulverem redacta omnia cum melle permiſceantur, & omne erugat.

CAPUT. XXV.

De dentifriciis.

INTER mulierum mangonia ſunt dentifricia, nil enim turpius in fœminis putant, ut quum rideant, vel loquantur, ſcabros dentes, ferrugineos, & maculis oblitos demonſtrent: nam omnes ferè ob uſum argenti vivi ſublimati nigros, & croceos habent, & quia Soli exponuntur, dum capillos flavos reddere volunt, infirmantur dentes, moventur, ut ſæpè excidant, docebimus primo nigros quomodo albos, veluti uniones nitentes reddamus, mox quæ imbecilles, & gingivis nudos, carne conveſtiamus, & robuſtos reddamus. Sed antiquitus parabantur

Dentifricia

Ex purpurarum, & buccinarum teſtis crematis. Arabicus lapis maculoſo ebori ſimilis eſt, crematus dentifriciis accommodatur. Ex pumice quoque utiliſſima parabantur dentifricia, ex Plinio. Pulvere etiam eboris adfricato eburnei dentes reddebantur. Ovidius:

Quid, ſi præcipiam, ne fuſcet inertia dentes,
Oraque ſuſcepta mane laventur aqua?

Dabimus nos

Aliud,

Quo utimur. Combuſtæ hordeacei panis micæ aſperſo ſale, & melle non ſolum candorem dentibus, ſed ſuavitatem oris faciunt. Sic corallis rubeis, ſepiarum teſtis, cervino cornu, & iis ſimilibus, quorũ unumquodq; per ſe rite dentes expolit, & abſtergit, & etiam cocci granulis. Fit quoq; aluminis, & ſalis aqua extillata, quæ maxime-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

xime dentes dealbat, & confirmat, omnium tamen melius expolit ſulphuris oleum, nam lævigat, & maculas extergit omnes: & ſi vehemens aliquibus videtur, illud aqua florum myrti hebetare poterimus. Accommodetur dentiſcalpium ad dentis formam, atq; oleo perfuſo perfricantur maculæ (ſed diligenter, ne gingivas tangat, nam eas dealbat, uritque) tandiu abſtergendo, quoadusque nitidiſſimos feceris. Perfectiſſimam jam deſcripſimus in medicis.

CAPUT XXVI.

Mammillarum incrementa quomodo prohibeantur.

INTER mulierum ornaméta, maxime hoc præſtans eſt, mammillas parvas, rotundas, ſolidas non laxas, aut rugoſas à partu habere. Sic poſſumus

Mammillarum incrementa prohibere,

Si volumus. Contũdatur cicuta, ejuſq; magmata cum aceto virginum uberibus imponantur & ſic coercent, ut creſcere non patiantur, præcipue hoc in virginitate: quamquam ſolito deneget lac tempore. At ſi vis

Molles & relaxatas coercere.

Alba argilla, ovi albumen, omphacitis galla, maſtiche, thus, terantur, calidoque aceto immiſceantur. & illinãtur mammę, & integra nocte commorentur & illic eſſe ſinantur. Si parum fuerit efficax, opus innovato. Iuvant & ad hoc meſpili oſſa, immatura ſorba, ſylveſtria pruna, acacia, malicorium, balauſtium, immaturæ nuces pineæ, ſylveſtria pyra, & plantago, ſi aceto ebulliant omnia, & mammis apponantur, aut horum aliqua. Antiquitus ad id laudabatur cos naxia, quam nos acuendo ferro deterimus, ad virginum mammas cohibendas, nec increſcere patiebatur, ex Dioſcoride. Galenus autem non ſolum mammarum incrementum prohibere dixit, ſed pueris teſtes creſcere non pati. Nos autem ex alchimillæ herbæ ſucco extracto, & linteis in eo madefactis, & mammis impoſitis, & renovatis utimur, nam non ſolum virginum mammas increſcere non patitur, ſed matronarum laxas cohibet, & ſolidas efficit. Effi-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

cacius ſi ejus herbæ decocto utamur, & ſi aliqua ex his, quæ ſupra memoravimus, adiunxeris, videlicet hipociſtidem, malicorium, & ſimilia. Sic etiam aqua ex viridibus conis pineis extracta ſtillatoriis vaſis, relaxatas retrahit, & virginum more rotundas, duras, & ſolidas reddit.

CAPUT XXVII.

Quomodo manus albeſcant

NEc ſunt ſpernendæ manus, quin eis reddatur albedo, lævitas, & mollities, quæ expetenda ſunt manus ornamenta. Sed lævitas, & albedo quomodo conciliari poſſint, jam diximus, remanet mollities, quæ non niſi pinguibus dotatur.

Vt lacteſcant manus

Quæ lactea ſunt ſumito, ſcilicet amygdalas, pineolos, ſemina melonum, & cucurbitarum, ſimiliumq;. Amaras amygdalas igitur, pineorum conorum fructus, & micas panis conteres, poſt aqua hordei, in qua maduerint gummi tragacanthæ, remiſce, & paſtillos efformabis, his *ſaponis* vice uti poteris, quum abluẽdæ ſunt manus, nam abſtergunt, & albedinem inducunt. Nos

Ad idem

Hoc ſæpe uſi ſumus. Amararum amygdalarũ ſelibram ſume, calida fovebis aqua, qua corticibus denudentur, inde marmorea pila contunde. Sume poſtea dracunculi minoris uncias binas, *ſaponis* cervini, & mellis tantundem, omnia in ampli oris fidelia remiſce, & igni appone, leviter revolvendo lignea rude, ut optime permiſceantur, & pyxidibus ad uſum recondito. Si vis

Vt mollicula fiant manus.

Recens butyrum novies dulci aqua proluatur, poſtremo vero roſacea, & odorata, ut dirus odor diluatur, & ut nix alba proveniat, admiſce deinde albam ceram, & pluſculum olei amygdalarum dulcium. Inde chirothecas vino *græco* vocato lavabis ex more, & ſupra memoratam miſturã perline, his manus induimus, quum

cubitum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

cubitum pergimus, ut tota nocte manus pinguium rerum beneficio remolleſcant. Accipito deinde ſeminum perſicorum, ſuis corticibus ſpoliatorum, ſeminum cucurbitarum, melonum, & papaveris albi, hordeaceæ farinæ ſingulorum ſeſquiunciam, ſuccum duorum limonum, ſub cineribus decoctorum, his tantum admiſceto mellis, dum in unguinis formam craſſeſcant, & ut aliquantulum bene oleant, tantillum moſchi, vel zibethi addere poterimus, quum cubitum pergimus, mane vero fontana aqua proluemus, & fæces nucum olei bene expreſſarũ, vel amygdalarum pro *ſapone* habebimus. Alij hoc linimento contenti ſunt. Ex limonum ſeminibus cremor exprimatur, ſcilicet è duabus, unciis, olei *tartari* una tantũdem olei amygdalarum, remiſceantur omnia. Sero quum dormitum pergimus fontana aqua manus abluantur, reſiccentur, & hoc linimento perungantur, & chirothecis tegantur. Accipito &

Aliud

Oſſium boum medullas per hebdomadã frigida aqua macerabis, ſed quater, aut quinquies in die mutabis aquam, & pro ſingulis medullarum libris accipito ſex mala appia, quæ per medium findito, & ſemina eiicito, inde marmorea pila tenuiſſime conterito, & nova pila indito, ut ſuavius oleat, addito aliquãtulũ garyophyllorum, cinnamomi, & ſpicæ nardi, & aqua roſacea ebulliant, ubi optime liquida erunt omnia, exime, & per colum traiicito, & iterũ acre lixivium addito, & lento igne ebullire ſinito, quoad tota aqua abſorbeatur: inde vitreo vaſe ad uſum recondito, vel in offas efformato. Sequens valet

Ad idem

In limone foramen excavato, atque indito ſaccharum candidum, & butyrum, & operculo indito, cannabina ſtupa revolvito madefacta, & ſub calidis cineribus inco qui ſinito, & coctum remolleſcet, quum cubitum pergis, perline manus ac chirothecis conde.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT XXVIII.

Alarum tædia quomodo emendare poſsimus.

NON parum odibiles mulieres reddit alarum fœtor, præſertim pinguium, & carnoſarum: ad illum abolendum ejuſmodi experimentis uti poterimus: Antiquitus adverſus alarum tædia liquido alumine cum myrrha illinebantur, vel arentium foliorum myrti farina inſpargebantur fœmina, & alæ. Carduorum radix illita graveolentiam non ſolum alarum, ſed totius corporis quoque emendabat. Xenocrates promittit experimento, vitium ex alis per urinam effluere, emedullatæ radicis uncia, in vini falerni heminis tribus decocta ad tertias, & à balneo jejuno, vel poſt cibum cyathis ſingulis pota: Nos vero tali contenti ſumus. Alumen aqua diſſolvimus, ac eo alas & pedes perlinimus, ac ſicceſcant curamus, ſic pluſculis diebus graveolentiam eorum locorum emendabimus. Sed id valentius operabitur. Lithargyrum aureum, vel argenteũ contrito, & aceto ebullito, quo ſi ea loca perfricabis, & adfricare curabis, diutius eas partes à fœtore immunes ſervabis, nec hoc præſtantius adinveneris remedium.

CAPUT XXIX.

Quomodo naturæ oſtium ex partu relaxatum coarctetur.

TRADIT Trotula, de reſtrictione amplitudinis vulvæ propter honeſtam cauſam licet tractare, quum per hanc impediatur aliquando conceptio, unde neceſſe eſt tali impedimento ſubvenire. Ex partu enim amplo hiatu aliquibus hiſcere ſolet, & ſi id viro ſuo diſplicuerit, ne ipſam abhorreat, ita reſarcit idem: Sanguinis draconis, boli armeni, corticis mali granati, albuminis, maſtichis, gallarũ æque unciam unã in pulverẽ redige, & omnia cum aqua calida conficiantur, de hac cõfectione pone in foramen tranſiens in matricem. Vel gallarum, ſumachi, plantaginis, conſolidæ majoris, aluminis, chamæleæ accipe partes æquas, eaſque decoque in aqua pluviali, & foveantur pudenda. Vel omphacidites gallas terito ſubtiliſſime, quib. garyophyllorum pulveris.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

pulveris parum admiſceatur: vino rubro auſtero ebulliant, quo pannus madeat, & loco applicetur. Vel ſic popularium, & meretricum reſtringes, & coarctabis. Gallis, gummi, albumine, draconis ſanguine, acacia, plantagine, hipociſtide, balauſtiis, lentiſco, cupreſſi nucibus, uvarum acinis, glandium calycibus, vel cavo illo, quo glans prorumpit, & dehiſcens nucleum oſtendit, maſtiche, & lemnia terra, ſi hæc omnia rubro vino, vel aceto decocta ſint, & ſæpe madeat vulva, coarctatur, & ſupprimitur valde; vel hæc in pulverem redacta, intro per harundinem trajiciantur, vel iis ſuffimenta ſubſtituantur. Symphitum ad id peroptimum erit, nam carnes cum eo decoctæ, coaleſcunt: & alterum quoq; ſi coquatur peroptime recentia vulnera conglutinat. Alchimillæ decoctum, vel ſuccus, ſaltem ſtillatitia aqua in vulvam indita, adeo ſtringit, & coarctat, ut meretrices vix à virginibus dignoſci poſſint, vel ſi in ejus decocto inſideant, præſertim ſi cum eo alia adſtringétia addun tur, & fœmineos locos perlinamus. Stillatitiæ aquæ aſteris Attici in vulvam diutina injectione, corruptæ ab incorruptis vix dignoſci poſſunt. Sed ſi vis

Vt deflorata mulier integræ virginitati reſtituatur,

Tali pilúlas conficies pacto. Alumen combuſtum, maſtiche, adiecto chalcanthi, & auripigmenti momento, in tenuiſſimum redigãtur pulviſculum, ut fere tactum effugiant, plùviali aqua pilulas ubi coegeris, digitis comprimito, & tenuem reſiccari curato, ac naturalium oſtio, hymenei loco accommodétur, ubi prius rupta fuit, ſenis quibuſque horis immutando: pluviali, vel ciſternina aqua ſemper fovendo, idque per naturalem diem, & hinc inde veſiculas inducet, quæ contactæ ſanguinis effluvium emittunt, ut fere à virgine dignoſci nequeat. Obſtetrices, quæ id curant, alio modo idem præſtant. Prædictarum rerum decocto conſtringunt, mox hirudine locum mordicus capi curant, ſi cruſtulas inducunt, quibus confricatis ſanguis emanat. Aliæ ubi locum coarctarint, exiccatum leporinum, vel co-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

lumbinum ſanguinem intus injiciunt, qui humiditatẽ matricis humefactus, in ſanguinem vivum vertitur. Nos hoc nobile adinvenimus. Terimus lithargyrum in tenuiſſimum pulverem, & aceto incoquimus, dum acetum turbidum reddatur, excolamus, & aliud injicimus, quoad iterum coloretur: tandem excolamus acetum levi igne, & in fumum ſolvimus.

CAPUT XXX.

Adverſus mulieres ludicra.

HVCUSQVE mulierũ ſmegmata docuimus, & multum ad eas decorandas operam impendimus, nũc poſt ſeria ludamus, & contra earum ornamenta moliamur aliqua. Si alicui hoc tale placuerit ſpecimen,

Vt facies fucata palleſcat,

Si dignoſcere quæ ſieris faciem mangonizatam, ſic fiat. Crocum dentibus commanducato, & ore propius mulieri inter loquendum appoſito, flatus deturpat faciem, & ſubcroceam reddit, ſi autem nullo fuerit circumlita fuco, innoxia remanet. Vel loco ubi manet, ſulphur comburito, fumus enim, ſi in facie ceruſſa, aut ſublimatum argentum vivum fuerit, faciem fuſcam, & nigram reddit. Fucatæ mulieres in Phlegræis montibus Puteolorum ambulantes, nigræ redduntur illico, ut argentea numiſmata in ſacculis clauſa. Poterimus & hoc etiam modo

Fucum dignoſcere purpurei coloris.

Commanducato grana cumini, vel allii nucleolo demorſo propius adloquitor, nam ſi nativus, permanet, ſi ceruſſatus, vel hydrargyro concinnatus, ſtatim obſoleſcit. Si vis

Vt lentiginoſa mulier evadat.

Fit è ſtellione malum medicamentum, nam cum mortuus eſt in vino, faciem eorum, qui biberint, lentigine obducit, ob hoc in unguento necant eum inſidiantes pellicum formæ. Remedium eſt ovi luteum, mel, ac vitrum, ex Plinio. Si placet

Facies vireſcat.

Retulit

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Retulit Avicenna. Sparſo chamæleontis decocto in aquam balnei, viridi colore infici illum, qui immoratus in balneo illo aliquantiſper, & deinde paulatim priſtinum colorem recuperare. Poſſumus quoque facere

Vt defluant pili, & capilli.

Salamandræ ſanie, quæ lactea ore vomitur, quacunque humani corporis contacta parte, totius corporis defluunt pili, idque quod contactum eſt, in vitiliginem mutat, ex Plinio.

LIBER DECIMUS.

Diſtillat, diſtillata ad faſtigia virium ſuſtolit.

PROOEMIVM.

IAM *ad artes deventum eſt, & à diſtillatione duximus ſumendum initium, neotericorum inventum, res mira, ultra mortalem ſortem laudanda, non quæ a ſciolis, & vulgaribus uſurpari ſolet, nam verum eſſe corrumpunt, deſtruuntque, ſed à cauſarum gnaris pertractata. Docet enim hæc ars admirabilis, ut gravia corpora fiant ſpiritus, & ſubliment, & ſpiritus craſſeſcant, ac corpora evadant. Rerum vires, quæ mole obrutæ, conculcatæ, ſuis veluti in loculis deliteſcentes, puriores, tenuiores, & abſque ulla impurioris materiæ acceſſione è plantis, metallicis, lapidibus, & gemmis elicere, eaſque veluti non ſua ſorte contentas, nobiliores in ſublime educere, ac veluti in cœlum ſuſtollere, poterimus chymiſticis organis plantarum virtutes inveſtigare, & melius quam veteres guſtu. Quid igitur majus poterit excogitari? Naturæ eſt res producere, ac viribus dotare; artis eſt productas nobilitare, ac multiplicibus viribus ditare. Accedat lector* φιλομαθής, *ac Naturæ ſecretorum perſcrutator, nam diſtillationes haudquaquam inglorius tractabit. Primo aquas, & olea extrahemus, mox eſſe, tincturas, elixires, ſales, & ejuſmodi ſimilia. Miſtum quodammodo in elementa diſſolvere, ac*

ſingula

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſingula puriora reddere, varias, & adverſantes, ſuas facultates ſeparare, & elicere, ut ex voto uti poſſimus, aliaque quæ ſciſſe, & noviſſe non pœnitebit.

CAPUT I.

Diſtillatio quid, quotuplex, & quid per eam intendamus.

VTRUM diſtillatio eruditæ vetuſtati cognita fuerit, decernere nihil moror, alio tamen artificio, quam nunc utimur, apud Dioſcoridem fas eſt legere. Inquit. E pice oleum, quod picinum appellatur, ſeparata parte aquoſa, innatat hæc, ut in lacte ſerum. Excipitur, dum coquitur pix velleribus puris, ſuper halitum ejus expanſis, & quum illa permaduerint, expreſſis in vas, atque hoc fit, quamdiu pix excoquitur. Geber ita definit eam. Diſtillatio eſt vaporum aqueorum in ſuo vaſe elevatio: verum vera diffinitio alibi dicetur. Triplicem ſtatuit diffinitionem per aſcenſum, per deſcenſum, & per laciniam. Sed id ſimulare non poſſum, inter diſtillationum ſpecies laciniam interponi. Nos dicimus per aſcenſum, deſcenſum, & per inclinationem, ſcilicet inter utrunque medium: quæ valde neceſſaria eſt: dum enim res aſcenſioni contumax, ut aſcendere diſcat, inclinamus paulatim elevando, dum tenuior, & ſcanſilis evadat. Diſtillandi dogma tale erit. Vas primo paretur vitreum, vel æneum, plerũq; turbinatum in pyri formam, & cucurbitæ inſtar utero turgeſcẽs, ſupra vas accõmodetur pilei inſtar, in utero ſubiecti vaſis collũ recipiens, pileum infra circumambit canalis, ex quo roſtrũ foras eminet. Huic aliud vas ſubditur, ab recipiendo injecto latice receptaculũ dictum. Obſtipantur ſpiramẽta luto paleato, vel linteis, ne materies flatuoſa, vel halituoſa, reddita, in auras diffletur. Subiecto vaſi igne, vi caloris materies in rorulentũ vaporẽ ſolvitur, & in æthera ſuſtollitur, qui frigidis pilei fornicib. occurſans. inibi reſidens, frigore dẽſatus, in bullas tumet, ſic cameras, & parietes irrorat, mox coit in guttas, ac ſtillatitius factus refluit,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

refluit, & in humorem abit, & per canalem, & roſtrum in receptaculum illabitur. Sed vas, & receptaculum pro rei diſtillandæ ratione ſubduntur : nam ſi res vaporoſæ, aut flatulentæ fuerint, organa ampla, humiliaque, & receptaculum turgidius flagitant, nam dum vi ignis flatuoſa excitantur, atque anguſtas corporũ cavitates pervadentes, ibidem conſtipari, alioqui flagrantes vaſa diſrumpunt, magnumque in bombum, & crepitum abeunt, nec ſine aſtantium periculo fruſtilla proſiliunt; ſic flatus ex anguſtiis eliſus à noxa ſe vindicabit. Si vero res calidæ, tenueſque fuerint, collo longo & ſubtili, & ſic mediæ media quærunt, hæc induſtrius artifex ex iis, quæ Natura adumbravit, ediſcere potuerit. Animali iracundo, & in iram præcipiti, utpote urſo, & leoni tumens corpus, brevique longitudinis tractu colla contraxit, quaſi ex amplioris alvi vaſculo flatulẽtum ingenium explodi poſſit, craſſioreſque partes ſubſiderent, rurſus autem cervus, ſtruthiocamelus, & camelopardalis δολιχοτράχηλοι mitia, & tenuis ſpiritus animalia, & graciles aivos, & longa retinuerunt colla, ut meatu multo anguſtiori, longiorique tenuis, & ſubtiles ſpiritus in ſublime eventilarent. Id tamen præcipuum non ignorandum duximus, triplicem in ſtirpibus humiditatem poſſe exhauriri, alimentariam, qua vivit, eaque exiccata caret, hæc à fontana, vel puteali aqua parum fere differt, conſiſtentiæ alteram, ex qua miſtum conglutinatur, & hæc durioris virtutis, tertiam humidi radicalis, pinguem, & oleoſam, in qua vires deliteſcunt. Nec ſilentio prætereundum tanquam artis principia, quæ ex pluribus experiendo cognovi, miſta aliqua primo tenues, ac calidos vapores exhalare, poſt humidiores, craſſioreſque, contra aliqua terrenos & phlegmaticos, poſt igneos, calidoſque, qui materiei gremio ſidentes, vi colluctantis ignis profugantur, quod quum nulla ſtabilis, aut perpetua regula ſtatui poſſit, pleraque nos annotabimus, pleraque ſolertiori Minerva te obſervaſſe ne pœniteat.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT II.

De aquarum extractione, & præcipue bene olentium.

AQUARUM extractiones quia vulgares ſunt, brevibus expediemus. Si odoratas extrahere cordi fuerit, ex calidis ſtirpibus, terroſis, & quæ internis ſinubus tota mole odores retinent, hęc ſine artificio in vaſa conjecta, ac ſubjecto igne, ſuos odores reddunt, ut ex

Roſis, floribus aurantii mali, myrti, & lavendulæ odoratas aquas

Extrahere licebit, ut diximus, & iis ſimilibus, cum cineribus, tum balneo ex voto uti, ſenſim tamen ignem adhibendo ne comburantur. Sunt & in ſtirpibus olentes frondes, ut myrti, lavendulæ, citri, & ſimilibus, quas ſi cum floribus remiſces, odorem florum nō obtundunt, immo & gratiam quandam aquis conciliant. Et locis ejuſmodi floribus carentibus ex turionibus earum optime olentes aquas extractas vidimus, pręſertim ſi hęc prius vaſe clauſa pluſculis diebus Soli apricāda tribuemus. Iucundi quidem, & haudquaquam ſpernendi odoris ex baſilici frondibus aqua exugitur, præſertim citrati, vel garyophyllati, ſi levis balnei calor, ſenſimq; adhibitus eam prolectet, & educat, atque Soli inſolanda credatur. Ex azadarat floribus, ſive pſeudoſicomori ſuaveolens elicitur aqua, tenuis & ſpirabilis. Argumentum deprehendendi utrum odores in tota mole, aut in ſuperficie, aut alibi ſparſa ſident, hoc erit, digitis frondes, aut flores conterātur, qui mox olfacti eundem ſervant odorem, aut ſuavius halant, in tota mole latent odores. Contra vero ſi quos digitis triveris, non ſolum nativo odore orbantur, ſed gravius olent, id in ſuperficiei tantum ſummis oris reſident odores, qui mox aliis partibus male olentib⁹ remiſti, non ſolum obtunduntur, ſed inolidi fiunt, in his alio diſtillandi utemur artificio. Exemplum erit

E garyophyllis, roſis moſchatulis, violis, & jaſminis, & liliis odoratam aquam exugere.

Quomodo fieri debeat. Ex ſylveſtribus moſchatulis roſis

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

roſis levi balnei calore primus exugatur vapor, iiſque amotis, aliæ ſuperingerantur: nam ſi diutius coxeris, non qui tenuis, & ſuperficie ſparſus educitur, ſed qui ex interno corporis torpet, & minus halat. In hac aqua aliæ roſæ macerentur aliquibus horis, ac abſtrahantur, novæ ſuperingerendæ, & quanto id frequentius feceris, fragrantius olet. Sed vaſe bene clauſo, ne tenuis ille odor diffletur, & pereat cum aura, & ſic ex roſarũ moſchi odore ſuaviſſime olentem aquam habebis. Idem de jaſminis, garyophyllis, liliis, narciſſis, jacinthis, & aliis faciendum jubemus. Et ſi in eorum propria aqua macerare pertædeſcit, in roſacea idem præſtabit, hoc modo hujus artis admirantibus artificibus, nec infimæ notæ ex his florib. maximo odore fragrantes aquas exhibuimus. At quia ſæpe ſolet evenire, ut turpis cremati nidor aquas inficiat, quum aſſidentis diligentia torpet, docebimus

Quomodo cremati nidor emendetur.

Quia quæ fundo vaſi hærent plus caloris experiuntur, quam quæ in ſummo, unde & prius, quam hæ calorem perſpicuum ſentiant, illæ comburuntur, ſæpiſſime & aqua infeſti nidoris graveolẽtiæ, nares oblædit: eandem aquam in balneo diſtillabis levi igne, ut pura aqua aſcendat, & in imo fæces ſubſideant cum oleo, gravi odoris cauſa. Si vis ſcire

Quomodo plus aquæ ex diſtillatione recipiamus.

Circa pileum plumbeum, vel ſtanneum ferreæ lamellæ, vel ſtanneæ adglutinantur erectæ, ejuſdemque altitudinis, in imo epiſtomion imponendum. Quum fervet vas igni, & expulſi vapores in pilei fornicibus coarctantur, ſi calet pileus, denuo in ſubjectum vas deſcendũt, ægrius in bullas vapores cogit, ſi friget, illico in aquam denſat, ob id frigida aqua imponenda, ut vapores cogendo, largiores rivuli in ſubjectam paropſidem decurrãt. Vbi aqua cum pileo efferbuerit impoſita, recluditur epiſtomiũ ut calida effluat, & nova frigida inditur. Sic aqua, ut perpetuo rigeat ſæpius interfuſa, ac epiſto-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

piſtomio relaxato eiiciunt calidam, majorem nobis aquæ copiam parabimus

CAPUT III.

De aqua vitæ extrahenda.

AQVA, quam vitæ dicimus, ita extrahitur. Accipiatur vinum validum, & generoſum, ex locis ſiccis natum, veluti ex monte Veſevo, vulgus *græcum* vocat, vel protropõ, ſive *lachrymam*. Hoc obtorto vaſe vitreo, balneo, vel cineribus, vel longo collo extillabis, cujus tertiam partem excipies, reliquum ſervato, nam in perfectum, & acre acetum convertitur, eſt enim vini cadaver, nam anima, ſubtilis pars exempta eſt. Extillatum denuo diſtilla, & hoc iterum, ſemper tertiã partem adſumendo. Inde vas longioris, & anguſtioris colli pareтur, ſcilicet tricubitale, vulgus *matarazzo* vocãt: & hoc iterum extilletur, tandem ſummo vaſis ori ſuperimponatur, & pergameno operiatur, & pileus indatur, ac ſuccenſo igne, tenuiſſimus vini ſpiritus omnia pervadens in ſubjectam paropſidem dilabitur; phlegma, cui tranſitus denegatur, in fundo reſidet. Argumentum perfectę purgationis à phlegmate erit, ſi in ea linteũ madefiat, & accenſum comburatur totum, vel ſi in plana tabula proiiciatur, accenſa flamma, nil madoris in ea, imo nec veſtigium relinquat. Sed totum negotium hinc pendet, ut extrema vaſis ora exacte conſtipentur, glutinenturque, ne ſubtiliſſimi ſpiritus tenui quovis ſpiramento evadant, & in auras reſolvantur. Res glutinationi aptior nulla erit, niſi boum veſica vel aliorũ, nam in latiuſculas teniolas diſſecta, & madefacta ſi ubi vaſum ora coeunt, obvolvatur, ligeturque, expirantes vapores ſola coercere poteſt. Id in ejus diſtillatione obſervabis. Excaleſcentibus prunis vas fervet, & per vaſis collũ ardentiſſimus vini ſpiritus aſcendit, infra fervet, ſupra friget, uſque donec in pileum aſcenderit, tunc frigiditatis occurſu, in aquam abit, & per narem in receptaculum refluit, & quod quidem diu aſcendendo ſteterat, tunc brevi temporis intervallo refluus in conceptaculum regurgitabit. inde à ſummo frigeſcens pileus, per collum vaſis uſque in alvum deſcendit rigor, donec

denuo

denuo ſpiritus à phlegmate ſeparatus eandem operationem efficiat. Nos eouſque vinum aſcenderre patiemur, dōec inviſibilis ſpiritus in receptaculum labitur, nam ubi phlegma aſcenderit, apparēt in pileo bullæ, & rivuli, & per nares in aquam relabuntur, tunc vini cadaver tollito, & vinum ſuperfunde, dum eodem modo ſpiritum exuxerimus. Poſſumus &

Idem compendioſe facere.

Sed qui id brevioris temporis intercapedine exequi cō cupierint, vas æneum fabricāt, capacitatis vulgaris dolij, in cucurbitæ formā, ſed pilei naſum quindecim, aut viginti pedum vitreum, aut æneum conficiunt, ſed flexuoſa ambage vel per mutuos anfractus recurrentem, ac veluti anguineos flexus mētiatur, quem vaſe ligneo, frigida aqua pleno, excipiunt: ut per eū elabens in receptorium recipiatur, nam ubi ternis horis, tertiam vini partem extillaverit, diſtillatum denuo in vas ponūt, ejecto quod ſubſidet, & iterum tertiam partem extillant, eodem die, idem tertio peragunt, demum longioris colli vaſe expurgant omni phlegmate. Sunt qui pileum tricipitem, aut quadricipitem faciant, nam unūquodque caput pervium habet, & unum alterum in alveo excipit, poſtremum inpervium: unicuique ſua roſtra, & ſuas pendētes paropſides, pilei imponuntul, rongioris colli vaſi coaptātur, ligantur & ſuperlutantur ne expirent, quod è poſtremo altiori delabitur, tenuius, perfectiuſq;, ex poſtremo humiliori imperfectius, ac ſeorſū ſervantur, nā diverſæ notæ aquas extillabit, ſummū omni phlegmate orbatum, vltimum omni redundans, ſic medij mediæ notæ habebunt. Non omittam

Ex muſto aquam vitæ excipere,

Magno carbonum, & lignorum compendio; nempe ſpiritus ille ἄπυρος ἀκ]ος dici meretur, neq; id doctorū artificum manum expoſcit, ſed ignari ruſtici, & mulierculæ: educitur enim ſpiritus ex vehementi Naturæ impulſu, ſeſe emittentis, ſola attentione qualicunque adhibita. Quum vinum è torculari in vegetes, & dolia transfunditur, & jamiam exhalaturum efferveſcit, ſupra

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

dolij orificium, ligneum, vel fictile collum bicubitale imponitur, ſupra pileus accommodetur, & commiſſuras, ne reſpirent, luto fideliſſime agglutinato, roſtro receptorium ſubdatur, & recipiat, ſi quid ex eo dimanat aquæ. Sic ex efferveſcentibus muſti ſpiritibus extolluntur tenuiſſimæ exhalationes, quæ in aquam coeunt: quæ quum ſolius Naturæ actu ſine igne gignatur, peculiares ſuas quaſdam proprietates habet, in opere ſuo loco dicendas, nunc reticemus.

CAPUT IV.

Quomodo Sole diſtillare debemus.

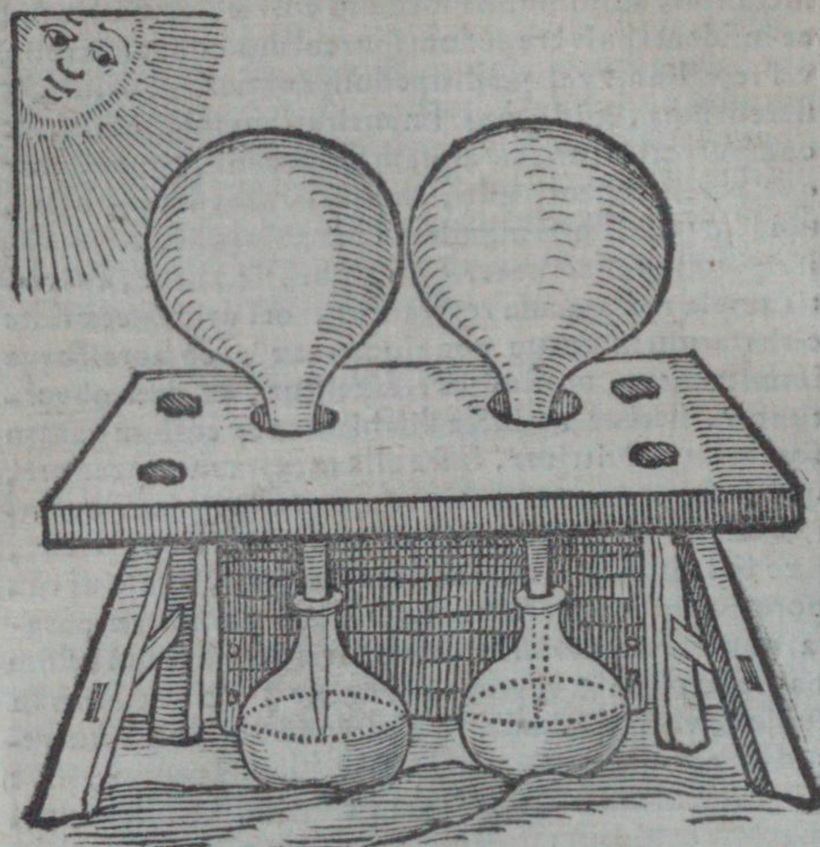
POSSUMUS non ignis tantum, ſed vi Solis, & fimi diſtillare. Sed fimum diſtillata tetra odoris fœditate inficit. Sol vero optimam aquam, multiſque remediis conducibilem elicit. Vis ignis rerum eſſe commutat, & calidas, adurenteſque qualitates conciliat, vnde oculáribus remediis aquas in Sole prolectas propinare debemus: nam ex igne oculos vellicant, & lancinant, ſolares mitiores, dulcioreſque. Plus aquæ in Sole excipitur: nam illico in vapores ſolutæ deſcendunt, ſecus in ignem, dum aſcenſui impelluntur vi ignis, lateribus vaſis hærent, ac refluæ in fæces deſcendunt. Aliæ quoque adſunt dotes, ſuis locis explicandæ. Præterea familiari rei conſulitur, nam abſque lignis, & carbonibus, ac artificis aſſiſtentia res perficitur, quippe rebus repletis vaſis, ac Soli oppoſitis, omni labore levantur. Vt rem igitur paucis perſtringamus; ſcamnum paretur trium pedum altitudinis, duum latitudinis, longitudinis tantæ, quo diſtillandarum rerum operi reſpondeat, ſcilicet ſi multum diſtillare volueris, longius parabis, ſin minus brevius, ea pars ſcamni Soli obex futura, tabulis claudatur, ne Sol receptoria excalefaciens iterum aquam aſcendere cogat. In medio longitudinis tabulæ foramina excaventur capacia, vaſum colla exceptura. Vbi Sol jam Geminos emenſus fuerit (nam ſolo æſtivo tempore hoc commodo frui poterimus) ſcamnum ſub dio Soli opponito, mane ante Solis ortum herbæ demetantur,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

metantur, ac immunda ſordium eluvie demundentur, ex inſidenti pulvere pedum ſpurcorum conculcatione, vel reptilium, vel quadrupedum animalium urinis, & ſtercoribus, & id genus impuritatibus inquinatis, & conſpurcatis: Inde ne aquam deturpent, obnubilentque, partim excutiendo, partim pannis detergendo, tandem non illotis manibus aqua abluendo, ut purius, limpidiuſque fieri poterit, in umbra ſiccentur, exiccatis ampla receptacula repleantur, ori orichalceæ fides cithararum in unum conglomeratæ, compreſſæque immittuntur, ut dimiſſæ relaxentur, ut dum obvertuntur, herbas ne infra dilabi ſinant: collum parato foramini immittitur, infra alia receptacula locantur, quæ in ſuum ſinum ſuperiorum colla excipiant, ac linteis faſciolis agglutinabis commiſſuras, ne expirent, hæc in latas fidelias aquæ plenas impone, ut citius vapores in aquam craſſeſcant. Optime omnia jam parata, obverte ad intenſiſſimum ſolarium radiorum æſtum nam extemplo in vapores ſolvuntur, & guttatim in ſubjecta vaſa ſtillabunt. Veſperi poſt Solis occaſum remove, ac novis herbis reple. Herba polygonum, ſive *lingua paſſerina* vulgo vocata, conciſa, extillataque, maxime oculorum inflammationibus præſtat, aliiſque morbis. Ex hyperico elicitur aqua omnem ſpaſmum profligatura, ſi dolens membra ea abluerit: & alia, quæ longum eſſet recenſere. Modus diſtillandi pictura proſtat.

CAP.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31



CAPUT V.

De oleo, per expreßionem extrahendo.

DIXIMVS de aquis, nunc dicemus de oleis, dicturi poſt de eſſentiis. Hæc ingenioſiſſimi exquirunt artificis induſtriam: nam quamplurimæ rerum præſtantiſſimæ eſſentiæ in oleis conſiſtunt, velut humido radicali, adeo reconditæ, ut non niſi maximis arte, ingenio, conatu, & ſolertia in lucem veniant, ut hic tota diſtillationis ars pẽdeat. Prima ratio ex torculari pendet, etſi à diſtillationis arte ſegregetur, quia his neceſſaria multum, non fuerit inopportunum de hac paucula præfari. Fere communis omnium modus hic erit. Semina, ex quibus oleum extracturi ſumus, oportet prius ex pelliculis repurgata, deglubitaq;, quæ vel diverberatis ma-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

nu evocãtur, vel unguibus ſollicitentur, donec follicu-
li, quibus ambiuntur, abſcedant, emundata in mortarium marmoreum collata, ligneo piſtillo diligenter contundantur, poſt vini rore leniter irrorata, ac in lebeté plumbatũ lati oris relata, igne ſubfervefacito, lignea rudicula verſando: ubi pingue quid reddere inceperint, ignem ſubtrahito, & duas ferreas lamellas paratas habeto digitalis ſoliditatis, & pedalis latitudinis, longitudiniſque, ex altera parte explanatas, lævigataſque, quæ modico igne calefiant, ut digitorum tactus vix ferat, vel ſi mavis frigida inſperſa, pauliſper perſtrepent, inter has laminas offæ linteis madefactis involutæ torcularibus premantur, excipiaturque cremor. Rurſus in id, quod preſſum eſt, iterũ vinum irrorato, ſpatiolo, ut combibat, interpoſito, iterum igni agitur, iterumque exprimatur forma, qua prius, donec prorſus omne oleum ita reddiderint. Alij ubi contuſa, & fervefacta ſunt, in ſacculum firmum includunt, atque vehementi duorum lignorum retorſione utrumque in contrarium retorquent: oleum ex repoſita materia exugitur, vnde ſi

Oleum ex myſtica nuce liquidum elicere

Quærimus, nucibus in mortarium diligenter contuſis, ac in lebetem verſatis, & fervefactis machinamentis oleum exugitur, quod mox exuctum gelaſcit; ut fluens reddatur, & majorem penetrationis vim adſciſcat, pluries diſtillabis vaſe retorto, quod quinto, aut ſexto eveniet, vel ignitam harenam in oleũ iniicito, & verſato, atque offellas formato, quibus per retortæ collum trajectis, ac ſuccenſo igne prima vice liquidum manebit. Sic etiam

Oleum ex citri ſemine exugere

Poterimus ſuis pelliculis purgato emundatoque, eadem opera oleum manat aurei coloris, & quartam ſui partem reddit. In eludendis venenis, ac pernecabili voto privandis efficax antidotum. Præterea ad extrahendos odores ex moſcho, ambara, & zibetho optimum

mum menſtruum, & ad unguenta paranda præſtat, quod tarde ranceſcat. Extrahitur

Oleum ex ſemine papaveris.

Et tertiam dat ſuæ molis partem, aurei coloris ad ſoporifera medicamenta. Itidem

Oleum ex colocynthidis ſeminibus

Plenioribus extorquetur aureum,& ſexta pars ſui. Vermes profligat, & puerorum alvo exigit, ventris ori ſuperillitum. Extractum

Oleum ex ſemine anonymi,

Ex ſuis folliculis repurgato, ſexcuntia ex libra, ad aureum nitorem mulierum crinibus conciliandum præſtantiſſimum. Fit & differenti artificio

Oleum ovorum.

Aſſumito quinquaginta, vel ſexaginta ova, elixato quoad dureſcant, & cruſtis denudato, boleta è medio elicito, & in lebetem ſtanno perlitum caleſcentibus prunis ſuperponatur, ac lignea ſpatha remiſceto, dum omnem humiditatem exhalent, ac ſuccenſo mox violentius igne, irrequiete verſanda ſunt, ne comburantur. Et ſic videbis oleum exudare, ubi vero oleũ omne reddiderunt, ignem ſubtrahito, & oleum quod manat, decapulato, vel ubi oleum exudare ceperit, ut diximus, prælo ſubiiciantur, & vehementi preſſu oleum extrudes copioſum, ſed non ita perfectum.

CAPUT VI.

Quomodo oleum aqua extrahatur.

NVNC modũ exponemus, quo abſq; torcularis opera oleum extrahatur, & primo ex aromatibus, ſeminibus, frondibus, lignis, & quibuſcumq;. Oleum quia non niſi ignium violentia exugitur, & quum pingue, non niſi difficilime in ſublime aſcendat, & ſemina aromatica tenuia, ſubtilia, & delicatula ſunt, quæ ſi pluſculum ignis experiantur, illico cremari nidore inficiuntur, ut igitur vehementiorem ignem ſuſtineant, &

ab

ab aduſtione tuta ſint, nó niſi aquę medio opus aſſequimur.. Conſtant, inquam, ſemina eiuſmodi ſpirituali eſſentia eximie tenui, volatili, & Naturæ ingenita proprietate in ſublime evehũtur, unde in diſtillatione aqua comite, facile ſurſum educuntur, & evecti in pileum oleaginei, & aquei vapores una in receptaculum derivantur. Modus erit ejuſmodi. Eligantur ſemina perfectam maturitatem aſſequuta, nõ recentia, nec nimium vieta, ſed ætatis vegetæ, contundantur, & contuſa in maceratione cum ſui ponderis quadruplo aquæ repones, vel aqua quatuor pollicum tranſverſorũ altitudinem ſuperet: demum æneo vaſe indita, ut vim ingentis caloris ſuſtinere poſſint, ignem vehementem ſuccendito, ut aqua & oleum promiſcue aſcendant & defluant, aquam ab oleo ſeparato, uti poteris. Ad exempla accedamus. Quomodo

Oleum ex cinnamomo extrahere

Poſſimus. Si fontanam aquam bis, terve primo diſtillabimus, plus olei nanciſcemur, nam ſubtilior reddita, ac penetrantiorem vim parta ex loculis, ubi cinnamomi oleum in ſua maſſa reſidet, pervadit ac violentius educit, aquæ igitur cxxxv libræ diſtillentur in cucurbita vitrea, ubi xl effluxerint, iterum diſtillabis has, uſq; donec xv recipiemus, ejectis cæteris ex xv ſolis, v. contenti erimus, ſingulis quinis aquæ libris, ſingulæ cinnamomi libræ macerentur, retorto vaſe, vel cucurbita diſtillabis, primo lactuoſa aqua cum oleo emanat, poſt aquam excipito, oleum ſub aqua mergito, ſeparato ut docebimus. Ex libra cinnamomi vix drachma excipietur. Et docebimus

Quomodo plus olei ex cinnamomo exugatur.

Nos ita facere ſoliti ſumus ad præſtantiſſimæ, & ſubtiliſſimæ artis oſtentum. Habeto vas deſcenſorium ex balneo (cuius paulo poſt conſtructionem oſtenſuri ſumus) & in retorto vitreo vaſe ponatur cinnamomum leniter confractum: accommodato in ſuo loco, & aqua appoſita in balneo ignis tepore paulatim, ſenſimque

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

aquam ex cinnamomo eliciemus paucam, & pluſculis diebus, quam maxima excipies diligentia, & ſupra cinnamomum refundes, ut iterũ ſuam aquam combibat, & maneat ſic pauliſper, in igne poſt ſuccenſo, aquam & tantillum olei recipies. Sic tertio, & quarto facies, & quantitatem vix credibilem excipies, in aliis idem experieris. Eodem modo

Oleum garyophyllorum extrudere

Valemus. Singulis garyophyllorum libris denæ adjiciantur aquæ: extillabis more prædicto: nam aquam & oleum habebis. Ex libra duodecimam partem exuges. Oleum ad remedia, ad eſculenta condimenta aquam habebis. Sic quoque

Oleum liquidum ex myriſtica nuce habere,

Si confractam cum aqua vaſi impones, & eandem operam diſtillando impendes, ſextam ſui partem colliges. Minus, ſed longe validius

Oleum ex mace, & pipere

Excipies. Extrahemus etiam

Oleum ex aniſo.

Ex libra aniſorum una, unciam olei excipiemus: hyemis tempore gelaſcit, in caphuræ, aut nivis formam: æſtate liqueſcit. Sed ſaltem decem diebus maceranda ſemina cum aqua immorentur: immo quo diutius maceraveris, eo plus olei recipies. Eodem modo exugitur

Oleum ex fœniculo.

Et eadem quantitas olei excipitur. Vbi maturitate abſoluta fuerint ſemina, & recentia, olei plus habetur: nam duplum condonat. Sic etiam

Oleum ex corianno.

Sed parva excipitur pars, & difficillimæ eſt diſtillationis. Ex libra vix drachma elicitur, ſed recentia pluſculum donant, & ne longiores ſimus, eodem modo ex angelicæ, majoranæ, dauci, rutæ, roriſmarini, petroſelini, ſelini, anethi, & ſimilium ſeminibus extrahetur. Simili etiam modo elicitur

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Oleum ex floribus lavendulæ, roriſmarini, & aliorum

Qui ſiccefcentes oleum non expirant. Flores in receptaculum indantur, & optime clauſum Soli ferventi exponito per menſem, qui in humorem ſoluti, ac ad vaſis latera ſublimantes, iterumque in ſe ipſos relabentes macerentur, ſi his poſt tempus opportunum aquam addes, & eandem operã navabis, oleum cum aquis exuges optimum, odoratumque. Poſſumus eodem artificio

Oleum ex lignis cupreſſi, & juniperi emungere.

Lignorum elimata ſcobs ſi per menſem in ſua aqua, vel fontana maceretur, eodemq; vaſe, eandem operam impendas: aquam cum oleo guttatim excipies vehementiſſimi odoris, & commendatiſſimæ dotis. Hæc nos experti ſumus, de aliis experimentum tibi delegamus.

CAPUT VII.

Quomodo oleum ex aquis ſeparemus.

QVUM oleum extrahimus, una cum aquis in receptorium derivant, diligenter ſunt invicem ſegreganda, ne oleum phlegmate aliquo redundans ſuas vires effœtet, unde depurgari oportet, ut ſuas vires præſtantiſſimas exercere poſſit, idque diſtillatione, & ſeparatione efficiemus: nam re miſtum illud in vas retortum, vel latum, & bene repoſitum, placido balnei tepore aquam extillabit, & ſuperſtes humor, oleum erit. Operoſa eſt enim hujus adminiſtratio ſeparationis. Vaſa ad id opus ſatis artificioſa veſtigata ſunt, quorum ope, omni aqua, vel phlegmate exhauſtis, purum oleum reſidet. Vas igitur vitreum paretur: ſupra hiet, ſenſim ſe reſtringendo, uſque donec in anguſtã formam redigatur, ad modum infundibuli. In eo ſuperinfuſa ſtillatitia aqua, quæ ex phlegmate aquoſo, & oleo promiſcue effluxit, pauliſper immoretur, oleum ſupernatabit, aqua in fundo ſe recipiet, ſed oſculum digito concludimus, digitum recludendo, aqua præcedit, oleum paulatim recedit, ubi in anguſtias ſe receperit, ut proximũ digito fuerit oleum, denuo claude, atque ſemiaperto oſculo, guttatim aqua profluat, uſq; donec tota exhauſta ſit:

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſta ſit: tunc oleũ in aliud vas parum transfundes. Aliud ſeparatorium vas ad idem ingenioſiſſime excogitatum eſt, tumet venter vaſis, collũ anguſtum eſt, cujus medio roſtellũ affixum eſt. Transfundatur in vas oleum aqua remiſtum, occupat aqua fundum, oleum ſupra collum: guttatim aquã addes, donec oleũ aſcẽdat ad roſtellum, eo pervento, inclinato vaſe, deſcendet puriſſimum oleum, & purgatum, ubi aliquid evacuaſti, ſenſim aquam addendo, aſcendit oleum ad canaliculum, eoq; iterum inclinato, reliquum transfundas. Si vero oleum ſubſidet, aqua ſuperaddatur, ut multoties eveniet, in latam fideliam, vel quodcunq; vas impoſitum, goſſipino licinio adaptato, aqua foras tranſmeabit, oleum puriſſimum quod ſupereſt, in fundo reſidebit.

CAPUT. VIII.

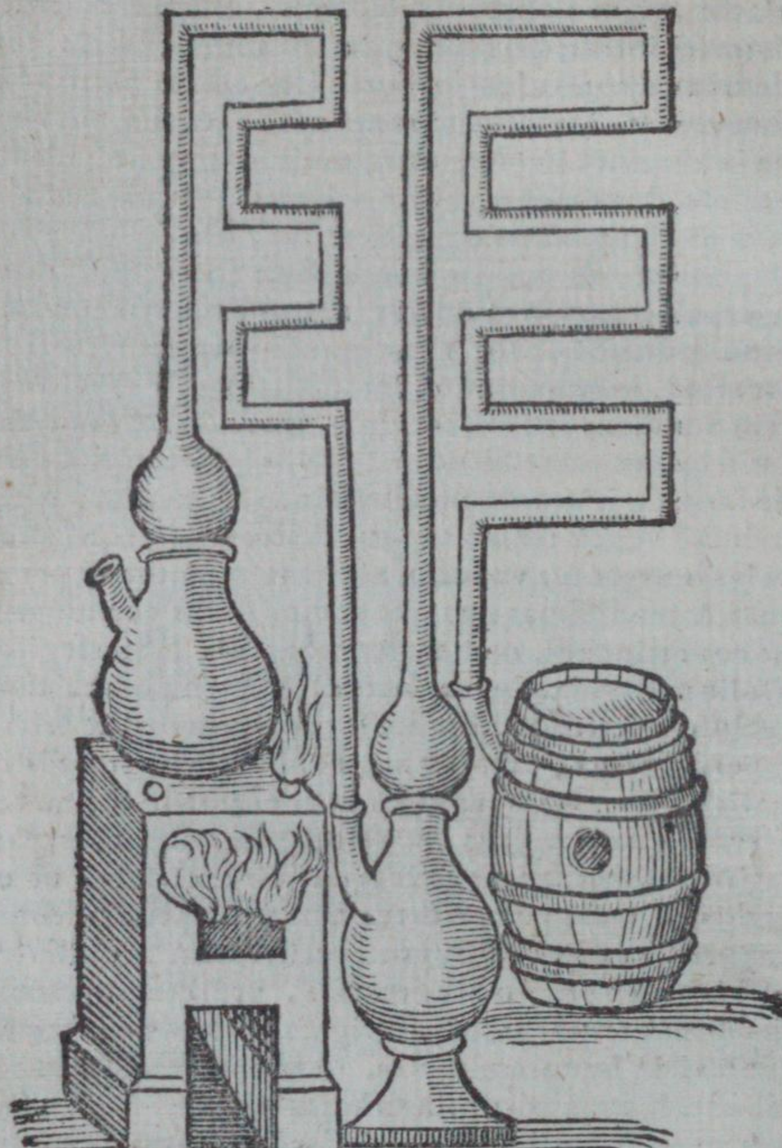
Quomodo vas paretur ad oleum extrahendum, ſine combuſtionis timore, & plus olei eliciatur.

POSSUMUS & vaſis diverſimode effigiatis, diverſas oleorum, & aquarum extractiones in uſum expromere, inter ea unum invenimus, quo igne quantumvis vehementi ſine combuſtionis diſcrimine poſſumus oleum exugere, & majori, quam quovis alio, quantitate, & diverſis quoq; uſibus accommodandum. Concinnetur igitur vas æneum in ovi formam, cujus capacitas ſit medietatis vulgaris dolij, in faſtigio os apertũ habeat tantæ latitudinis, quod ingreſſuro, & egreſſuro brachio ſit percommodum, ſi quando lavari opus ſit, aut alternatis diſtillandarum rerum ordinibus repleturi ſumus. Sit intus ſtanno perlitum. Vaſi dehinc pileus æneus pedem altus imponitur, in imo foramen collo inferioris ahæni recipiendo commodum habeat, ejuſque os extremo orarum ſuarum ambitu exacte includat. In pilei ſummo æneus canalis ex currat, quindecim, aut viginti pedum, per flexuoſas ambages in ſe recurrens, ut commodius feratur, & minus occupet loci, qui in alterius vaſis utero infigitur, hoc alvo turgens, non tantæ capacitatis ac primum, ſumma pars ejus in anguſtum collum extenuetur, cui alter canalis inſideat, ejuſdem longitudinis, eoſdemque anguineos flexus reti-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tineat, cujus poſtremum oſculum, alium canalem rectum ſubintrat, qui dolium per medium penetrãs, tandem in receptaculum labatur. Hoc autem pacto ad uſum veniet. Minutatim conciſa folia, caules, aut ſemina in ahænum imponantur, aqua fontana limpida ſuperfuſa, donec ſuper eadem palmari, aut quinque latorum pollicum altitudine excreſcat, dein ſupra pileus imponitur, & optime commiſſuræ coaptentur, extrema canalis pars in aliud vas inditur, ora rite committantur, deinde altero pileo immiſſo canalis retorti extremum, in rectum aliud intromittitur, qui per vegetem tranſiens in receptaculum ſe recipit. Commiſſuræ, ſi qua ex parte hient, arcte ſtupa infarciantur, deinde farina triticea, & ovi albumine glutinentur, ſuperinductis veſicæ teniolis, atque ſtricte religatis, nã quum vi ignis urgentur vapores, adeo attenuantur, ut per rimas, & tenuiſſimas quaſque commiſſuras perrumpant, ut eos retinendi, omnem fere conatum ſubterfugiant. Dolium frigida aqua repleatur, & ſi tempore caleſcit, recluſo inferiori epiſtomio, foras evacuetur, & frigida ſuperfundatur, ut novæ aquæ affuſione, perpetuo canalis rigeat. Ignis tandem, ut contenta in ahæno vaſe ferveſcentia ebulliant, excitetur, principio lentus, paulatim creſcens, adeoque vehementer excreſcat, ut urgentis vi ignis per retortos anfractus pertranſeuntes vapores, quaſi vas diſrupturi perſtrepent. Sic inferiori vaſe aqua ex phlegmate depoſita, per retortos canales in ſublime feruntur, & per frigidum canalem pertranſeuntes, in liquorem coacti, in receptaculum regurgitabunt. Si aqua ex continua bullitione deſtituatur, vas habeat ahænum è latere canaliculum cum ſuo epiſtomio, per quem calida aqua ſuperinfuſa reſtituatur, epiſtomio optime concluſo, ne reſpiret: oleum poſtea per ſeparatorium ab aqua ſegregetur, & alio vaſe depurari, & ſublimari poterit. Ex omnibus, quæ adhuc videre contigit, nullum vas copioſius oleum exugens, & minori labore, & induſtria vidimus. Sic ex floribus, foliis, aromatibus, reſinis, lignis ſine combuſtionis metu validiſſimo igne oleum elicere poterimus, ut ex granis juniperi, & lauri.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31



CAPUT IX.

Vas deſcenſorium per balneum deſcribitur, quo oleago deſcendendo paretur.

CONTINERE me non poſſum, quin hoc loco privatim quibuſdam meis experientiis invẽtum vas prodam, haud parum, ut ſpero, ingenioſis profuturũ, qui

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

qui omni ſublato uſtionis timore, ex tenuiſſimis quibuſq; rebus oleum extrudere poſſint. Sunt enim quamplurimi flores tenuiſſimi, oleaginei, ut roſmarini, juniperi, aliorum, moſchum, ambara, zibethum, ſuccini, & ejuſmodi, ex quibus oleum elicitur odoratiſſimum & medicis uſibus commẽdatiſſimum: ſed adeo tenuis eſſentiæ & cõ ſiſtentiæ ſunt, ut mirum inmodũ vi ignis urgeri pertimeſcant, quum illico comburãtur, & quum ſine ignis violẽtia nec pinguia aſcẽdere, nec oleũ extrudi poteſt, ut iis incõmodis occurram⁹, vas cõſtituem⁹, quo abſq; ulla uſtionis labe, & labore oleũ deſcẽdet. Formetur igitur vas ęneum ovi forme, duum pedũ altitudinis, ejuſdemq; latitudinis, circa faſtigiũ diviſum, illud pro operculo uſui ſit, & intra ſuũ ſinũ recipiatur, & cõmiſſurę adeo quadrent, ut apte cõcludi, & cõſtipari poſſint. In inferiori vaſe circa mediũ, ſpatio ab ore ſemipedis, quaſi ſeptũ transverſum lamina ærea accõmodetur, ut apte imponi, & extrahi poſſit, in cujus rotunditate tria foramina excaventur, exceptura trium vaſorũ retortorum ima, reliquũ laminæ ſpatium totũ pervium ſit, ut effervẽs aqua, efferventiſſimiq; ſpiritus ſupra poſſint efferri. E vaſis lateribus aptentur foramina tria, per quæ retortorũ vaſorũ colla immitti poſſint, cum ſuis canaliculis agglutinata, ut apte ſtupa farciri, & veſicis obligari poſſint, ne tantillũ auræ, ne dicã aquæ expiret. Quum operi accingimur: repleantur retorta vaſa vitrea rebus extillandis, colla per canalicula foris pendentia immittantur, ima foraminib. ſepti inſideãt parũ elevata, ſpatiũ inane, ſi quid hiet intra collũ & canaliculũ, ſtupa repleatur, cõſtipeturq;, & ſupra veſicę teniolis obligẽtur, repleatur aqua vas, ut à ſepto ſubſideat triũ latorũ pollicũ intercapedine. Tãdẽ operculato vaſe, & cõmiſſuris optime ſubfarctis, perlinitis, obligatisq;, ne aſſurgentiũ vaporũ violentia operculũ in ſublime extollat, & aſtantium facies fervore excarnificet, ſuccẽſo igne paulatim incaleſcat, uſq; donec vehemẽtiſſim⁹: ſuffervet aqua, & cõfluentes ſpiritus inter ſe perſtrepũt, ut terrorẽ incutiant, extillabit primo aqua, mox cum aqua oleum. Nec cõtinere me poſſũ, quin aliud vas ad idẽ op⁹ excogitatũ

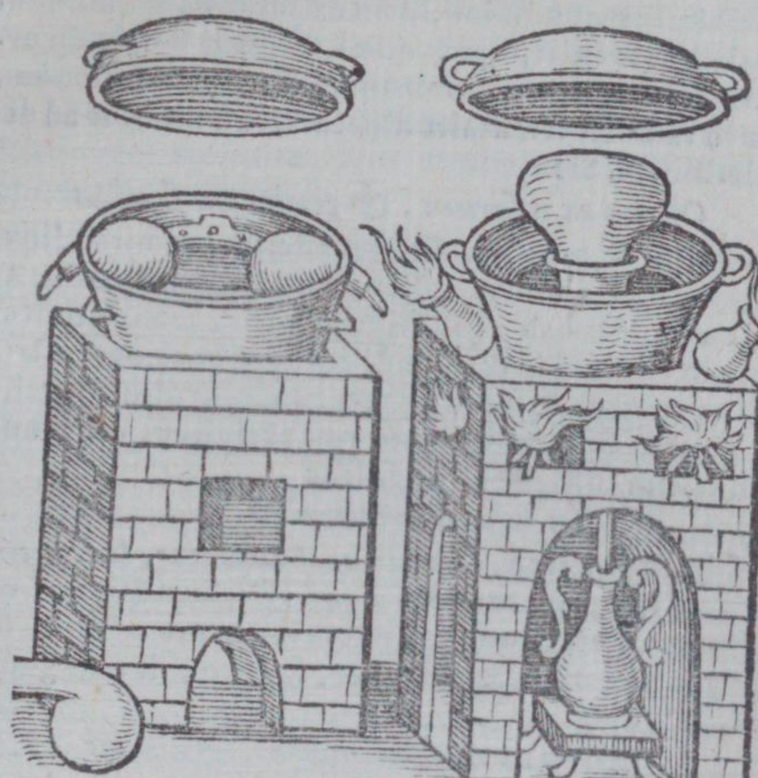
 & fa-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

& fabrefactum commemorando edoceam. Semiovum æneum, ut prius præcipimus, fabricetur, in fundi medio pertuſum, cui canalis agglutinetur, qui uſque ad ſumma vaſis ora perveniat, ſummum os hiet in formã tubæ, aut infundibuli, ut per canalem vitreæ cucurbitulæ oblongum collum introducatur, & vaſis in imo, colli ſenſim tumeſcentes partes latum os recipiat: huic vaſculo operculum accommodetur, ut optime immitti, & agglutinari poſſit, ut diximus. Clibanus ad vaſis uſum accommodetur: nam ignis circa vas accenditur, non in fundo. Vſus erit. Repleto floribus, aut alio vaſe vitreo, atque orichalceis fidibus immiſſis, ne inverſum, quod in ventre aſſumpſit, regurgitet, immittatur collum per canalem æreum, vas clibano accommodetur, repleaturque aqua ſub infundibulo, operculum indatur, & ſuperlinatur, ſub furno receptaculum imponitur, ut quod ſtillatim deſcendit oleum, & aquam excipiat, ignis circumaccenditur, ut latera vaſis calefiant, & dum ignis violentia urgetur, ferventiſſimæ aquæ vapores in ſublime efferuntur, ac per operculi fornices ſupra fundum cucurbitæ reverberãt, quorum ferventi æſtu aqua & oleum in vaporem converſum, in inferius receptaculum excluduntur.

Exemplã

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31



exempla ex his aliqua, quæ experti ſumus, apponemus, veluti eximere

Oleum ex floribus roriſmarini.

Repleātur obtorta vaſa floribus & frondibus roriſmarini, & vaſi accommodentur: igne ſuccenſo primo aquam, poſt aureum oleum exudat, vehementiſſimi, & ferventiſſimi odoris, cujus perpaucis guttis ad immēſas ægritudines, & diros cruciatus profligandos uſi ſumus. Citius extrahes ſi prius in ſua, vel fontana aqua per hebdomadam commaceraveris. Eodem modo extrahitur

Oleum ex corticibus citri,

Quum citria perfectam maturitatem adepta ſint, ejus cortex elimetur rudi cribro ferreo, ſcobs in vaſe impo-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

nitur, & ſub fimo denis diebus maceranda ponatur, optime obturata, inde æneo vaſi accommodabis, & ſucceſſo igne, oleum cum aqua extillabit, odoris hilari amœnitate jucundiſſimi. Idem ex aurantij, & limonum corticibus eveniet, locis, quæ fructibus, floribuſq; orbantur, decutiuntur ramorum cacumina, & turionum, quæ in taleolas trientales diſſecata, vaſi indũtur ad diſtillationem. Sic

Oleum ex roſarum, & citriorum floribus

Optimum, & præſtantiſſimum elicitur, admirandique odoris, ſi, ut diximus, vaſi indantur, & diſtillentur. At quia vix oleum ab aqua internoſcitur, transfunditur aqua in vas longi, & anguſti colli, & bene operculata Soli exponitur, & ſupra aquam paulatim oleum aſcendit perfectiſſimum, reclinato vaſe excipitur, vel penna ſummatim colligitur. Truditur

Ex laſere odoratum oleum.

Vaſi inditur vitreo, & æneo accõmodatur, & ſine cõbuſtionis timore exaucto igne, fragantiſſimum oleum extillabit, quo ad pretioſa vnguenta utimur, ſic de ſtyrace liquido, & calamite, ladano, & aliis gummis. Si vis

Oleum ex moſcho, ambara, & zibeto:

Nullo commodius vaſe, artificio, & opere exuges è moſcho, ambara, & zibeto pretioſiſſimum oleum, quam ſupra dictis, nam adeo ſunt tenuiſſimæ eſſentiæ, ut vix tantillum caloris ſuſtinere poſſint, quin totam molem fœdiſſimo, teterrimoq; combuſtionis nidore inficiant: hoc tamen artificio placidiſſime educitur. Nil vetat quin ſupra narratis aromatibus hoc etiam vaſe perbelle olea extrahi poſſint.

CAPUT X.

Quomodo oleum ex reſinis extrahatur.

EST reſinarum extractio olei peculiaris, quæ etſi fere eandem cum prædictis ineunt rationem, ſcilicet cum aquis remiſcendo, ac macerando per multos dies, ut demum æneo vaſe vehementi igne urgente cum aqua

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

aqua ſimul oleum extrudatur: parva tamen ſui exugitur quantitate,& præcipui odoris,& ſine combuſtionis nidore,ut ex opoponaco,galbano,ſtyrace,&aliis communiter agitur: ſed alio item modo per cineres diſtillantur.Sed hoc modo artificis aſſiſtentiam exigũt,ſingularem quandam ſolertiam, & providæ dexteritatis artificium,ut ingenioſa potius,quam operoſa adminiſtratio dici mereatur. Nos exemplum apponemus, quomodo poſſimus

Oleum ex laſere extrahere.

Maceretur laſer in aqua roſacea,vel abſque ea in obtortam vitream imponatur,minimæ aſcenſionis,artifices *lento* vocant: deinde vas indatur ollæ cum arena, ſed ſpatium inter ollæ latera, & vaſis alvum arena intercedat: collum immittatur in receptaculum tumidioris uteri: ſuccendatur paulatim ignis,ſed omni feſtinatione & ignis violentia omiſſis, ſedula tantum opera,extillabit aquam: mox aucto igne, ut oleum manet, nec tum valido, qui uſtionis vitium minetur, ſed medium inter utrumq;obſervando,oleaginei vapores totum receptaculum replebunt, inde in quoddam craſſamẽtum verſi,in glomuſculos velleribus ſimiles abibunt,ac vaſis lateribus, & medio inhærentes, ut nil ſpecioſius videri poſſit,mox in bullas,& oleum convertuntur,& ad jma delabuntur, eodem ſervato tenoris igne, quouſq; fæces exiccentur: & ignem amovebis, nam periculum combuſtionis imminet. Extruditur eodem modo

Oleum ex ſtyrace.

Si vero liquet,lento igne facillime fluit,& vehementiſſimi odoris,ut nil acu tius ſpiret. Calamitis vero vegetiori calore,quo in laſere uſus fuiſti,ſedula attentione: nam pluſculo igne comburitur. Simili modo exudat

Oleum ex ladano.

Teratur ladanum, & quindenis diebus cum aqua vitæ maceretur,vel vino *græco* vocato,ſaltẽ denis. nã quanto diutius maceraveris citius oleũ præſtabit: lẽto igne exuge, nã guttatim poſt aquã extillabit. Sic etiam manabit

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Oleum ex terebinthina reſina.

Id faciliter parabitur; nam lento igne elicitur, ſed cautè operandum, ne fumus alibi expiret; nam illico, ut magnes flammam attrahit, vel ignem concipit, & in vas illabens, ægre ſatis extinguitur, ut evenit extrahendo

Oleum ex olivis & lino.

Si commune oleum extilletur, difficillime tranſibit; exaucto igne ſenis ſaltē horis prodibit, ſumma tamen diligentia, ne cineres igneſcant, & vas; nam flammam intus concipiēdo vaſa frangit, & in ſublime extollitur, ut ægerrime extingui poſſit, immo flammas tam longe iaculatur, ut ad laquearia perveniat, ideo in teſtudinatis cubiculis extrahendum eſt oleum. Ex hoc edocti ſunt artifices ignium, miſcere in eis compotionibus, quum vehementem flammam concipiat, & ſatis difficile reſtinguatur.

CAPUT XI.

Quomodo diverſis artificiis olea ex rebus parentur.

QUIA & diverſæ diſtillandarum rerum naturæ ſunt, ideo variis artificiis olea ex iis diſtrahenda ſunt. aliæ enim, quum igne urgentur, ſublimant, neq; in liquorē ſolvuntur: aliæ vim ignis ſufferre nequeunt, quin ſubito comburantur. unde ex variis rerum diſcriminibus varia comparandorum oleorũ artificia comperta ſunt. Aliqua ex his afferemus exempla, ut ſolertes diſtillatores nunquam ſe ex re quavis oleum extrahere poſſe deſperent. Hoc modo paratur

oleum ex melle.

Satis difficile ex melle oleum truditur: nam minimo qualicunque calore tumet: inde conſurgit in bullas, ut per vaſis collum quamvis longum in pileum aſcendat, & integrum in receptaculum regurgitet, priuſquam in liquorem, vel oleum ſolvatur. Ad id multa excogitata ſunt artificia. Sumito vitreum, vel vitratum vas latioris colli, brevioriſque, in eo mel iniicias, ſupra ſtupam manibus accommodabis, ut undique optime ſuperinſideat duum digitorum altitudine, ſic inferveſcente melle, ac tumente, ſtupa illud infra reprimit, ac ſubſidere

fa-

facit: ſtillabit prius claram aquam, ubi colorari cepe-rit, amove receptaculum, & aliud appone, & utrunque ſeorſim ſervabis. Vel mel in quodvis vas injice, quod ſupra fundum quatuor latiorum pollicum latitudine aſcendat, operculato ex more: mox ſcrobem in pavimento excavabis, atque vaſis fundum humo ſepelias, quod mel occuparat: inde ſupra terram quatuor digitorum altitudine vas luto cruſtabis, & munies, & reſiccari curato, accendatur carbo circumcirca, ac paulatim vaſi adhærendo, fervet mel, & quia calor ſupra illud in ſublime eſt, prohibet intumeſcere, & facillime extillabit aquam, poſt oleum, primo aureum, mox rubicundum, uſque donec mel in carbones vertatur. Poterit & alio modo quævis muliercula opus exequi. Infundatur mel in fictile vaſculum novum, & cooperculo impoſito ſub dio effoſſa ſcrobe ſepeliatur, ut ſub ſoli ſuperficie per cubitum lateat, ſinito putrefiat denis diebus, mox eximes, & aquam cryſtallinam ſuper extantem decolato in aliud vas, & operculato vaſe eodē modo inhumato. Poſt hebdomadam iterum revideto vas, & ſupernatantē aquam transfundito, ſic tertio, & quarto, donec totum mel in aquam abierit, quod laxato obturamento viſitur, ſervatam aquam ex more extillato, & ſatis facile aquam & oleum tibi præbebit. Diverſo ab hoc artificio habetur

Oleum ex caphura,

Contundatur minutim caphura, & in aquam fortem communem ex halinitro & chalcantho diſtillatam, & claram redditam immerge vas: tepenti balneo, vel hypocauſto per diei medietatem immoretur, & in ſummo aquæ oleum clarum, & limpidū ſuperfluitabit: ſenſim inclinato vaſe transfundas, & repurgabis per retortam, & pulcherrimum oleum habebis, tenuiſſimum, & odoratiſſimum. Varia quoque ſedulitate paratur

Oleum ex papyro, & linteis,

Et ſatis ingenioſe. Revolvatur papyrus in modum pyramidis, pharmacopæorum more, quum aliqua aut reponi, aut longius ferri fuerit opus, æquentur forficibus

ſumma

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſumma ora, ac tenacibus verticem apprehẽdendo candelæ accendantur extrema, accenſam invertendo ſupra patinam planam per ſemidigitum à fundo diſtantem teneas, ut vix fumus perſpiret, infra manum deprimendo, ut ignis papyrum conſumit, ut ſemper eadem menſura à fundo diſtet. Vbi abſumpta fuerit meta, ſupra fundum patinæ oleum fluitabit croceum, & combuſtionem renidens: collige: valet ad detergendas, & profligandas à mulierum faciebus lentigines illitu. Simili fere modo truditur

Oleum è frumento.

Supra inverſum marmoreæ pilæ fundum complanatur frumentum, ſupra ferventem & fere ignitam laminam appone, & comprime: nam ex lateribus orarum croceum, & combuſtionis vitio male olens oleum excipies, ad eoſdem uſus. ad ſpiritus refocillandos labantes alio paratur modo.

CAPUT XII.

Quomodo extrahatur oleum per deſcenſum,

MODVS eſt communis, & apud omnes vulgaris, nam ex rerum uſtulatione extruditur, ſed odoris infeſtiſſimi, nec eo niſi in medicamentis uti poſſumus, extrinſecus adhibendo: nam intra corpus abſumi nequeunt. Modus ejuſmodi erit. Ex tenaci creta, & igni cõtumaci paretur olla, intus vitrata, ut liquores ei commiſſos continere poſſit, abſq; tranſmiſſionis ſuſpicione, cujus fundum foraminibus interceptum. Ollæ aliud fictile ſubditur, quod orificij amplitudine ſupra dicta fundum intro recipere poſſit, & commiſſuræ circumlutentur: olla ex lignorum taleolis repletur, & cooperculum inditur, & ſuperlutatur. Mox ſcrobem defodito, & olla cum fictili ſub terra reconditur, & terræ quicquid effoſſum eſt, in circumvacuum ſpatium reingeritur, ac pedibus conculcatur, & arena ſuperinſpargitur altitudine ſextantis: ſupra igitur ollam pauca carbonũ ſtrues accenditur, gradatim poſtea augetur, donec diei ſpatio olla ferveat: poſt hæc igne amoto, & fervore dimiſſo,

olla

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

olla effoditur & in ſubiecto ollæ vaſe oleum excolatum reperitur, quod ut à ſordibus depurgetur, per retortam iterum diſtillabis. Nos, ut aliquid novi vetuſtis rebus addamus, ita faciemus. Fabricetur ligneus tripes, cujus pedes duorum pedum longitudinis. In ſumma tabula medium perforetur, ad excipiendum collum diſtillationum vaſis, ſupra lignum ærea concha concinnetur ne lignum uritur, atque ferreis filis firmetur. In medio pedum longitudinis, adaptetur tabella, ſupra quam receptaculum collocetur, quod apte inverſi vaſis collum intra ſe recipere poſſit. repleto vaſe diſtillandorum, circum accenditur ignis. Si quis igitur extrahere quęſierit

Oleum ex guaiaco.

Replét vas vitreum ligni guaiaci ſcobe, ac alvus ſuperlutatur luto paleato, ac duplici, triplicive cruſta munitur, ubi Sole reſiccatum fuerit, intra collum fides orichalceæ indátur, invertatur vas, & per foramen traiecto collo accommodetur receptarium, & linantur ſpiramenta. Supra concham, circa vitrũ accendatur ignis, primo largiuſcule, mox viciniore cõtactu vehementius incaleſcat, ſed non candeat, donec omnia combuſta putabis: poſt amoto igne, requieſcere ſinito, donec frigeſcat, & reperies in inferiori paropſide oleũ nigrũ, combuſtũ, inolidũ. Hoc modo ex junipero, cupreſſo, & aloe oleum extruditur, ſed in aloe majori ſolertia, & diligẽtia utendum eſt, ac levi vi ignis, quũ unguẽta ſubintret.

CAPUT XIII.

De quintæ eſſentiæ extractione.

VARIAS oleorum extractiones tradidimus, nunc ad quintam eſſentiam deventum eſt, quam declaremus oportet, ac quomodo extrahatur. Quintam eſſentiam Paracelſici definiunt formã eſſe, ſive ſpiritum, ſive virtutem, aut animam ab omni impuritate, & elementari ſui corporis conditione ſeparatam. Diximus animam, quia ex animalium oſſibus, carne, medulla, ſanguine, & aliis membris extrahi nequit, quia ſpiritu carẽtia, carent eadem ipſa quinta eſſentia. Diximus ab

omni

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

omni elementorum impuritate ſeparatam. nam extracta é rebus eſſentia quinta, remanet moles ſolum elementorum, viribus omnibus orbata: vis enim, virtus, & medicina non ex eleme̅tis habetur, ſed ſua proprietate ipſa tamen elementum eſt, elementorumque vires in ſe eminenter continet, & ab elementis, eorumq; ſorte longe ſemota, è rudiori corpore educitur, & ſpiritualis efficitur. dum ſuæ moli inhæret, hebeſcit ſpiritus: quum ab ejus ſocietate divellitur, ſuas vires fortius exerit, incenditque. Minima eſt mole, ingens operatione. Vires, quibus una quinta eſſentia alteram ſuperat, nõ ex qualitatum, ſed operationum gradibus æſtimandæ: nam quæ radicitus, & citius morbum profligat, ſummos gradus attingit. Quinta juniperi eſſentia, lepram tollit, ſanguinem ſolum purgando: ideo primus ei in operatione gradus aſſignatur. Ambaræ, venenum morbi tollit, cor, pulmonem, & membra purgando: ob id ei ſecundus. Antimonium, præter prædictas vires, etiam corpus purgat, ob id ei tertius gradus. Sed aurum ex ſe ſolo operationes omnes exercet, & corpus innovat: ob id ei quartus gradus, & valentior virtus contribuenda. Sed quintæ eſſe̅tię quomodo extrahendæ ſint, hoc opꝰ, hic labor: quum eſſe poſſint oleũ, liquor, & ſal, & variæ multiplicesq;: ideo variis, multiplicibusq; viis extrahe̅dæ veniunt. aliquæ per ſublimationem, aliæ per in calcem reductionem, acetum, vinum, aquas corroſivas, & ſimilia: ſic varia paranda ſunt menſtrua, pro cujuſq: ratione, & natura. In eligendis menſtruis regulas aliquas addemus. Quod menſtrua ex rebus illis convenientibus fiant, & quoad ſimplicia fieri poſſint: nam quinta eſſentia ſimplex eſſe debet, nullis inquinata, aut permiſta, ſed ſimplex, & immaculata. Et ſi neceſſario aliqua ſint addenda, poſt illius ſeparationem illico ſegreganda veniunt. Si per corroſiva metallorum eſſentia educitur, poſt extractionem, ſal ab aquis ſegregetur, & ij ſales ſaltem adhibeantur, qui facile abolentur, vitriolum, & alumen ob terroſam ſubſtantiam ſatis difficile ſeparantur. Præterea aquoſum menſtruum ad aquoſam eſſentiam non aſſumatur, nec oleoſum ad oleaginoſam

nam

nam difficile ſimilia invicem ſeparantur, ſed ad oleoſa aquoſis utendum, oleoſis ad aquoſa. Exempla in herbis carnibus oleoſis, & variis rebus exponemus, ut ex te in aliis uti diſcas. Infinitæ ſunt rerum eſſentiæ, modique, quibus extrahi poſſunt. Sed doceamus.

Moſcho, ambara, zibetho, & aromatibus quintam eſſentiam extrahere.

Aſſumito oleum ben, vel amygdalinum, & moſchum, ambarã, vel cinnamomum, zedoariam optime contuſa commiſceto, & vitro impoſita, vel Soli credito, vel balneo denis diebus foveantur, tempore hoc elapſo à ſuis fæcibus exprimantur, & ſic quinta eſſentia rei in oleum abit. nunc autem, ut ab oleo ſeparetur, ita facito. Accipito aquam vitæ, & ſi corpus odoratum eſt, aquam fontanam, ter, quater diſtillatam, & cum oleo prædicto remiſceatur, agiteturque, & in digeſtione ſex diebus relinquatur, poſt per cineres diſtilletur, & aſcendet aqua ardens cum eſſentia ſua, remanet oleum in fundo ſine odore, & eſſentiam poſt aquam vitæ per balneum leniter extillabis, ut evaneſcat aqua vitæ, & quinta eſſentia in olei formam in fundo remaneat ſeparata. Si ex aqua vitæ ſola: Concidantur radices zedoariæ & contundãtur, & in vaſe vitreo aqua ſuperfundatur vitæ, ut trium digitorum altitudine ſupereemineat, vaſculum in digeſtione denis diebus detineatur, exempto vaſe ſupra cineres, aut arenam diſtilletur. uſq; dum nihil præter humorem diſtillet, vitata tamen combuſtionis labe: quod diſtillatione extractum eſt, in balneum traducatur, leniq; igne aqua vitæ evaneſcet, & quinta eſſentia zedoariæ in fundo reſidebit, quæ liquoralis erit. Poſſumus

Ex carnibus quintum eſſe extrahere

Veluti ex caponibus, ex tribus enim caponibus ſæpiſſime quintam eſſentiam extraximus quantitate parvam, ſed viribus, & nutritione præſtantiſſimam, qua infirmis triduana inedia enectis, ac ſtomacho derelictis, roburr, & vitam reſtituimus: optimum præbens nutrimentum. Accipiantur pulli, aut gallinæ, caponesve optime

optime deplumati, & interaneis ejectis, eos in parva fruſtilla concidemus & in vas vitreum tradimus, optime operculatum calidis cineribus ebullire permittimus per diem, vel quouſque oſſa caro, & tota ſubſtantia in aquã ſit diſſoluta, reſerato vaſe, aquam decola in aliud vas, & per pannum lineum fæces omnes exprimito: nã carnis oſſa, quę remanent, adeo omni carnis ſubſtantia, odore, & qualitate orbata ſunt, ut canibus objecta, nec olfacere dignantur, quod erit argumentum optimæ extractionis, liquorem in vas vitreum transfunde, ac levi balnei calore aquam ſolvimus in vaporẽ, in fundo remanet eſſentia quinta dura, aut mollis, ut placuerit, ut unguinis craſſamentum imitetur: admirandę prorſus, nec unquam ſatis laudatæ naturæ. Poſſumus

Ex ſalibus eſſentiam quintam extrahere.

Sales accipiantur, qui more ſolito in calcem reddãtur, & ſi volatiles fuerint, comburantur, hos minutim terito, & qui inde attritus pulvis ſuper marmor diſtẽdatur, atque in humidam cellam ſtatuatur, ſubjecto vaſculo, ut quod in liquorẽ ſolvitur, in illud influat, vas hoc in putrefactione per menſem imponitur, balneo exemptum accommodetur, & levi igne dulcis aqua extilletur, & abjiciatur, quod ſubſidet vero, in putrefactionem ponito per alium menſem, & ut prius dulcem aquam extilla: idque donec in aqua dulcedo ulla percipiatur, in igne uſque ad conſumptionem humiditatis foveatur, quod in fundo reſidet, quinta erit ſalis eſſentia, ex libra vix binæ unciæ ſupererunt. Eodem fere modo

Ex herbis quintam eſsentiam elicere licet.

Contunde herbas, & in vas vitreum pone aptum, quod ſub fimo per menſem putreſcat, & impoſito pileo diſtilla per balneum, iterum per hebdomadam ſub fimo pone, & rurſus per balneum diſtilla, & ſic putrefacies, quouſque aquam diſtillabit, aquam diſtillatam iterum ſupra herbas ſuperfundes, & per circulum ſex diebus diſtillabis, & colore vegetior fiet, hanc per balneum extrahes; quinta eſſentia in fundo remanens per torcular exprimatur, in fimo digeratur quinis diebus; & perfe-
ctam

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

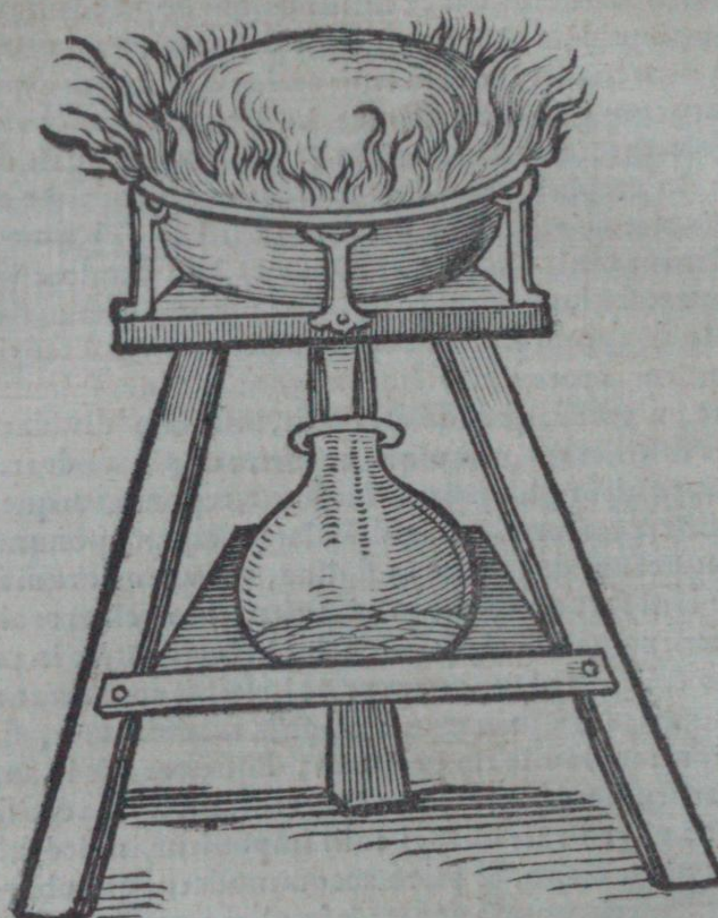
ctam in odore, colore, & viribus plantæ habebis. Si velimus

Quintam eſſentiam aquæ vitæ educere,

A multis jactatam, ſed ex millibus, qui domi confluunt, nec uni quidem expertam. Ejus deſcriptionem non ſumus præterituri, quam cum amico multorum experimentorum gnaro cõtulimus, Lullio monſtrante viam. Vinum paretur vetus, nobile, & generoſum, quale diximus, in ampla receptacula dividatur, eaq; optime conglutinata, ne tantillum quidem expirent, ſub fimo tumulentur binis menſibus. Opus ex hoc pendere videtur; nam ſi id omiſſum foret, opera, & impenſa periêre: elapſo tempore, notis vaſis diſtilletur, ſpiritus ſeorſum reponitur; fæces, vini reliquiæ recondantur, ſpiritus ex more purgetur, quoad fieri poſſit, bifariam dividatur, fæces diſtillentur, quouſque ut mel, aut pix reſideat, ſuperimponitur phlegma, & laventur, reponanturque, in lapillos reverſuræ, qui in diſtillatam aquam ponuntur. Fæces iterum deſiccatas in figlina, vel vitrariorum fornace igni ferventiſſimo proſtituito, ut in cineres albicantes exurantur: aqua paulatim imbuantur, & in tepidario ſui clibani reponantur, ut in ſalem convertantur. Argumentum optimæ operationis exactum erit, ſi ſuper ignitam laminam projicias, liqueſcat, & in auras ſolvatur; ſin minus, rectius operator: hic aqua remiſcetur, ac vitreo vaſe oblõgi colli imponitur, indito ſubere, & pergameno, & pileo accommodato, qui ubi vim ignis ſenſerit, omnia penetrãs in pilei cameris, quaſi ſinus contractus viſitur: aqua, niſi prius ipſe aſcenderit, immota manet, ille optime aquis remiſtus in perpetuæ circumgirationis orbẽ indatur, ut in ſe ipſum frequenter repetitis vicibus educatur. ſic ſuæ ſubſtantiæ craſſitiem omnem eximat, & deponat, & vim tenuiorem, longeque ſubtiliorem recipiat.

CAPUT. XIV.

Magiſteria quæ ſint, & quomodo extrahantur.



DIXIMVS, quintas eſſentias proprietatum, nat
ram ſequi miſtorum, contra autem magiſterium
elementorum qualitates ſequi, ut neque ſpiritum, n
que tincturam extrahunt, ſed quoddam medium int
vtrumque: magiſterium igitur eſt, quod præter ſ
parationem elemẽtorum à rebus extrahi poteſt. Eſſe
tiæ quintæ ſæpiſſime colores, tincturæ ſemper, at m
giſteria colores non ſequuntur. Extrahendorum ma
ſteriorum ratio diverſa eſt ex diverſitate rerum nat
rarum. Exemplum apponemus, extrahendo

Magiſt

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Magiſterium gemmarum, coralli, & unionum.

Contere gemmas, & reverberationis igni vehementiſſimo appone, ut in calcem redigantur, comitem ei adde ſalnitrum, ſed æquis ponderibus, calcem ſolve in aqua vitæ, & quod in aquam abit, transfunde. reſes pulvis iterum igni exponatur, & in calcem melius redactus, aquæ indatur, idque donec totum in aquam abeat; aquam calenti furno appone, ut in auras ſolvatur, quod in fundo reſidet, eſt magiſterium gemmæ. Vniones in aceto diſſolvendi ſunt, & ſi poſſint quoque limonum ſucco, acetum validum fieri poteſt, rebus illud roborantibus, ut in aqua vitæ diximus, ut pote ſuis ſalibus, diſſolutos in balneo, aut fimo per menſem putrefieri ſinito, mox diſtilla menſtruum, & in fundo magiſterium perlarum reſidebit. Poſſumus quoque elicere

Ex charabe magiſterium.

Apponimus modum nos quo extrahere ſoliti ſumus, Paracelſici aut celant, aut ignorant; quicquid erit oſtendimus. Tundatur ſuccinum minutiſſime, tuſum in aquam vitæ inſpergito, ut illud ſolvat, ſolutum transfunde, & novum injice, quouſque quod ſolvi poteſt, ſolvatur, per menſem immorando, aquis omnibus in unum collatis, igni ſolvantur in auras, in fundo reſes oleum magiſterium eſt ſaccini. Hoc ex ſequenti magiſterio cicatrices in facie delevimus, & vertigines fugavimus. Apponemns modum extrahendi

Magiſterium ex guaiaco,

Optimum profecto venereæ luis contagii remedium, nos primum prodimus. Ex guaiaco ligno ſumantur raſuræ, vel ſcobes torno quæſitæ, nam ſi lima quæruntur, ex africationis calore nobiliſſimi ſpiritus exhauriuntur, in aquam vitæ repurgatam injiciantur per diem, ubi colorem rubicundum contraxerit, ſcilicet ejus oleoſitatem, & ſubſtantiam, excolato, & novam affundito, agitato ſemper, & conturbato, dum denuo coloretur aqua, colata, tantiſper addes, & excolabis, quouſq; aqua non colorabitur amplius, ſcobem eandem prælo exprime, ſuccum liciniis diſtillabis, diſtillatum in vas e-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

bulliet, ut tranſpiret aqua, & oleum, ſive reſina, aut magiſterium ſuccini colore nitens odoratiſſimum recipe, quale nunquam putares in ligno contineri. Poſſumus idem, ſed non tantundem brevioris temporis momento exequi, ſcobem guajaci in diſtillatam fontanam aquam injice, ebullias per diei medietatem, excola, per licinium tranſmitte aquam, & per ignem in auras ſolvatur, nam eandem reſinam in fundo dimittet. Eligendum eſt lignum ſatis reſinoſum, quod candelæ expoſitum, oleum, vel pingue quoddam exudat. Eodem artificio nobiliſſimum extrahimus

Magiſterium ex aloe.

Eodem modo torno quæſitum lignum in aquam vitæ injicitur, & coloratam, excolatam in tenuem vaporem ſolvimus igni, & in imo vaſis collegimus odoratiſſimum oleum aloes, præſtantiſſimum ad unguenta. Poſſumus ſic

Magiſterium vini

Exhibere, nos ſpiritum vini dicimus; apponemus Paracelſi modum, poſtmodum noſtrum, quum ſuo noſtris regionibus uti nequimus. Vinum optimum, validum, & generoſum in vitreum vas infunde, ut tertiam inanem relinquat, claudito os, aut Hermetis ſigillo, aut validiſſimo glutina, ut dicemus; ſub fimo tribus quatuorve menſibus teneatur, nunquam calore intermiſſo. Quum hyeme frigora ſæviunt, his per menſem exponatũr, & congelabitur, ſed ſpiritus, vel magiſterium in centro ſe recipit, quia ſua tenuitate congelari nequit; rumpe vas, congelatum abjice fluens recipe, quod in pellicano per menſem circulari ſinito, & habebis. Nos vinum jam dictum in vitreum vas ponimũs rotundum & putrefactum ſub fimo, glaciei vi, ut dicemus, congelamus, & glaciamus, diſrupto vaſe, liquidum recipitur, & maximam in eo vim cognoſcemus, ſi per circulationem perfectius reddes, & melius erit.

CAPUT XV.

Quomodo rerum tincturæ extrahendæ.

TINCTURA eſt coloratæ rei purior, efficaciorque pars extracta; nobiliſſimaque ſui compoſiti, extrahi tur

trahitur vero ex gemmis, lapidibus, plantarũ floribus, radicibus, ſeminibus, & cæteris: in hoc ab eſſentiis diſſidet, quia præcipue materiei, ex qua extrahitur, colores adſciſcit, artificioſe à ſuo miſto ſegregatur, ſolertia, & diligenti manus miniſterio potius, quam labore, diſtillatione ſegregatur, pinguedinis, & materiei expers, ſub pellucidi coloris facie colorem ſolvendo gemmæ, vel florum mentitur, ab aliorum elementorum miſtione libera, ſolum aerem puritate, & perſpicuitate æmulatur, abſque ulla impurioris materiæ acceſſione: ſed puriſſima ſubſtantia, ut multorum annorum ſpatio nil fæcium in ſui vaſis fundo deponat, ſed perpetua perſpicuitate, ſubtilitate, & virtute perennet, artificioſe ſaphyri miſtura ſeparatur, remanet excolorata materies, & inutilis, ut & aliis rebus. Exempla apponemus aliqua, quibus e metallis, & floribus, aliisve rebus extrahatur, & primo docebimus

Tincturam ab auro extrahere.

Si commendatiſſimas dotes homines ſcirent, quas humano corpori affert hoc nunquam ſatis laudatum metallum, aurum, fortaſſe pleniori obſequio perſequerentur, quam ad vitæ commoda. Rerum Naturæ ſolertisſimi veſtigatores, quum in auro perſpicuitatem, fulgorẽ, virtutẽ quandã attractivam, & utita dicam, magneticam (ut vix conſpectum, illico oculos ad ejus majeſtatem, & pulchritudinem contemplandam, manus ad contrectationem, ac denique humanum noſtrum ſpiritum ad ejus concupiſcentiam invitat: & infãtes pueri illud aſpiciendo lætantur, riſu & plauſu manus extẽdunt, ad ſe rapiunt, nec ab eo divelli poſſunt) animadverterent, cõjectarunt non minimas opes in eo reperiri ad humani corporis incolumitatem. Aſtrologi reſpicientes illud Solem radiis, fulgore, & nitore æmulari, ac inter metalla, ut Solẽ inter aſtra, prærogativa quadam ac maieſtate pollere: ob id prodeſſe cordi, tollere melancholiã, & ejus alumnos cenſent. Metallici inquiunt in ejus miſtione elementa adeo proportianata harmonia convenire, adeo purgata, compactaque eſſe, quod tem-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

temperatiſſimum indicent,& longe à corruptione alie-
num:cui nil deſit nihilq; ſuperſit:atq;ita denſum,com-
pactumque, quod diutiſſime in igne permanens, non
ſolum non conſumatur,ſed quotidie longe nobilius,ac
fulgentius reddatur, & ob id ſepultum, per annorum
millia,rubiginem non contrahere,nec manibus contre
ctatum,ut reliqua metalla,manus deturpare, nec in eo
aliquid turpis odoris,aut ſaporis reperiri.Præterea pla-
gas hoc metallo inflictas, illico ſanari,& combuſtiones
ex ignito ferro factas, veſtigia uſtionis non relinquere.
Ob has res,inquiunt, in corpus adſumptum,non poſſe
niſi noſtri corporis elementa, & humores ad temperiē
reducere,ſuperfluos ad æqualitatem reducere, & dimi-
nutos reficere,putrefactiones omnes tollere,atq; ami-
ca unione calorem reficere,ſanguinem expurgare, au-
gereque,nec ſolum ægritudines ſanare,ſed valetudina-
rios longævos,& fere immortales reddere.Dotes, quæ
ab Rainaldo, & Raimundo, cæteriſq; nobilioris notæ
Medicis auro attribuũtur, ſunt primo,cordis vires au-
gere,illudque robuſtum reddere, fæces exiccare, deme-
re ſanguinis ſuperfluitates, ac ſuo ſplendore, & clarita-
te exhilarare,& illuminare ſpiritus, ſua ſoliditate con-
fortare, ſuo temperamento temperare, & ab omni-
bus morbis præſervare, ſua gravitate ad expulſionum
loca ſuperfluitates deprimere: unde confirmat juven-
tutē,reſtaurat virilitatem,ac ſenectam remoratur,con-
fortat principalium viſcerum virtutes,vrinæ difficulta-
tes,& infarctos meatus aperit, ſanat comitiales,liberat
ab inſania, elephantiaſi(legimus Oſiandrum Theolo-
gum auream catenam collo geſtare ſolitum, ne lepra
infeſtaretur)& melancholia. & præcipue contra vene-
na,& peſtis contagia valere. Nunc autē examinandum,
nunquid veteres, aut neoterici Medici,recte illud præ-
parare noverint, ut præſtantiſſima hæc opera præſtet.
Nicander miris laudibus aquam contra venena proſe-
quitur, in qua aurum reſtinctum ſit, putans fortaſſe
ſuam virtutem aliquam in aquam imprimere. id etiam
Dioſcorides,Paulus Ægineta, & Aetius. Avicenna ait,
ſuam elimatam ſcobem melancholiæ prodeſſe & ita
ſub-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſubingredi medicinas alopeciæ, & in pharmacis poculentis, & in ſuum alchool redactũ, ocularibus medicamentis prodeſſe, cordis doloribus, tremoribus, aliiſque animæ paſſionib9. Plini9 cõbuſto utitur, triplicato ſalis pondere fictilibus vaſis, & ita ſuas vires communi care, ipſum incorruptum, & intactum remanens, atq; etiam cum melle decoqui. Marſilius Ficinus magnæ ſubſtantiæ eſſe dicit, ſed ſubtiliari illud oportet, ut corpus penetret. Sed ignorat modum, tandem in tenuiſſima folia redactum cum aquis cordialibus exhiberi, ita enim futurum, ut aqua vires ex eo exhauriat, aut in vino extinguendo. Alij ſunt, qui Plinij verbis edocti, inquiunt, in liquefacto membra gallinæ iniici, & illud in ſe abſumi, nam membra gallinæ auri ſunt venenum. Ob id Ficinus in jure caponum miſcet auri folia. Hactenus Græci, Latini, & Arabes de extrahendis ex auro virtutibus, ſed longe à veritate abierunt, nam ſatis inepte volunt, aquis reſtinctum ſuam illis virtutem conciliare, & ſi in poculentum liquorem converterent, poſſe illud ab humano calore confici, quod vehementiſſimi ignis virib. non cedit, immo indomitum contra illud manet. Experti ſumus trium menſium ſpatio vehementiſſimo igni expoſitum aliquantum ſtetiſſe, & poſtremo nec tãtillum ſui ponderis amiſiſſe, ſed exauctum repertũ colore, & bonitate, & ignis, qui omnia conſumit, id perfectius reddit. Quomodo igitur ab humano calore id coquetur, qui vix panem concoquere poteſt. Et quomodo reſtinctum aquis vires ſuas conciliare poteſt, ſi neque aqua vitæ repurgata, vel aliis validis aquis vix ſapor, & color immutari poſſunt. Nos quæ vidimus deſcribemus. Recentiores doctiſſimi, & ſolertiſſimi Naturæ inveſtigatores in auri tinctura, ſuum arcanum, magiſterium, quintam eſſentiam, & omnia conſiſtere dixerunt, ut vis, potentia, anima, & auri energia ſit ipſe color auri. Qui ejus tincturã elicere noverit, nõ minimũ nanciſcitur ſecretũ. Sed hoc opus, hic labor. Qui de extrahẽda auri tinctura loquũtur, adeo conciſe, perplexe loquuti ſunt, ut potius occultaſſe, aut neſciſſe videantur, quam aliquid docere voluiſſe. Scito nõ poſſe ſuam tincturam

exhauriri, niſi validiſſima aqua perfectiſſime ſolvatur: nec aquis fortibus, aut regiis ſolvitur, ut opus erit, quia in aqua ſales corroſivi non perfecte, aut abſolute in aquam ſolvuntur, ſed tantum in diſtillatione phlegma remittunt. Diſcāt igitur diutina ſolutione, & immiſtione ita diſtillare, ut tota ſalis ſubſtantia ſolvatur, quod pluribus vicibus eveniet, ex ſalibus ii diſtillandi, ut diximus, qui poſſint mox apte ſeparari, diximus qui ſeparentur. Poſt optime ſolutum, aqua, vel menſtruum iniiciatur, coloris, vel eſſentiæ extractivum, quod pluries memoravimus. Vidimus enim nos ipſi menſtruum colorem aureum, croceum, vel rubeum ad ſe trahere, & albam calcem in vaſis fundo deſidere: nō ſine maximo animi gaudio: ſeparetur ſal ſeparabilis ab menſtruo: ſolvatur: menſtruum in auras evolet, & hoc vere poculentum aurum, vera tinctura, & hoc maximum Philoſophorum arcanum, multiplici ænigmate celatum, hęc adeo tenuiſſima eſt, ut & corpus pervadere, & mirabilia efficere, quæ antiqui ſpopondere. Simile erit

E roſis tincturam extrahere,

Roſarum folia, præſertim rubearum in capillares, & minutiſſimas partes forficibus diſſecemus, diviſas in aquam vitæ proiicimus, & illico ſanguineo colore tingetur, poſt tres horas illas tollamus, & alias proiiciemus, quouſq; aqua coloratiſſima fiat, aquam transfundimus, & igni evaporamus, ut in aerem reſolvamus, ſubſidet in fundo tinctura ſanguinis. Idem ex garyophyllis faciemus. Poſſumus & idem alio modo facere, & perfectior erit, nec menſtruum aquæ vitæ reſipiet. Phiala lati oris frondibus roſarum rubearum repleatur, hęc intra alembicum plumbeum immittatur, atque roſis aliis repleatur, indito pileo ſuccenditur ignis, vaporesro facei phialam ſubintrantes, ſanguineo colore tinguntur, & hic novus erit extrahendi modus tincturam, quo in aliis coloratis floribus uti poterimus. Poſſumus

E calthæ, violarum, bugloſſæ, & ſeridum floribus tincturam extrahere.

Si eo, quo diximus modo operatus fueris, tinctura cal-

thæ

thæ crocea erit, at bugloſſæ, violarum, & ſeridum floribus rubra, quia eorum florum tinctura adeo tenuis, & ſuperficiaria eſt, ut tenuiſſimo calore expiret, infra rubea erit. Sic ſcies

Ex floribus aranciorum colorem extrahere

Et ſimul cum colore admirandum odorem. Arancii flores forficibus etiam diſſecantur, & in aquam vitæ imponuntur, ubi crocea jam reddita eſt, & flores odorem remiſerint, immutantur, donec aqua multum, retineat coloris, & odoris, vel aqua craſſamentum quoddam habeat, tunc excolatur, & igne expiratur in auras, ſic colorem, odorem, & vires ex floribus extrahes omnes. Sic autem poteris.

E corallis colorem habere.

Contere eos, & vehementi igne in ſalem vertes, comes ei addatur haiinitrum, & æquis ponderibus: mox ex aqua vitæ ſalem elicies, & ſuum colorem trahet mirificæ virtutis, ut dicemus.

CAPUT XVI.

Sales quomodo ex rebus extrahendi.

NON minima virtutis pars in ſale reſidet, quo non ſolum in ægrotorum condimemtis utemur, ſed aliis modis, quum penetrandi vim maximam adſciſcat. Diu ab antiquis quæſitum, utrum ſales vires rerum retineant, an ex igne alias amittant, alias acquirant: innumeris periculis factis, rerum vires, ex quibus extracti ſunt, conſervant, & plerunque acutiores. Exempla apponemus, quæ vidimus: & primo

E limonibus ſalem conficere

Extillentur limones cum corticibus, & acredine, ſervetur aqua, & cætera exiceentur, aut umbra, ſi tempus ꝑmittit, vel clibano. Indãtur vaſe optime lutato, & igne reverberationis exponãtur, ut in calcem vertãtur. Calcem in aqua ſolves, & bullire facies, ut lixivium perfecte conficias, mox penicillo extillabis, ut ſi quid fæcium reſideat, depuretur, mox aquam in auram ſolves, & in fundo ſal remanet. Ad frangendum in veſica calculum optimum adinvenimus. Extrahitur quoque

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Sal ex imperatoria.

Exiccetur autem radix vaſe cooperto, & lutato, & in fornace tribus diebus ſemper crémetur, donec in cineres albicantes redigatur, ſuperinfuſa ejus aqua, diſtilletur, & diſtillatum iterum in calcem iniicies tertio, dein penicillo optime expurgetur, fictili vitreato imponitur, ut ebulliat, albumine ovi projecto, ut ſal depuretur, tandem ſal candes, & granoſus apparebit. Sic etjam fit

Sal ex cumino

Radix, herba, floresq; in vas iniiciũtur, optime lutatur, & reſiccatur, & fornaci laterariæ inditur, ut cineres exurantur. Interea radicem, herbam, & flores diſtilla vel ſi mavis decoque, & hac aqua lixivium peracre facias, quod ubi per licinia ter, quater mundiſſime defæcaveris, vaſe vitreo coquendo, in ſal redigitur, ſi purius, & nitidius quæ ſieris, ſal ſupra prophyreticũ marmor extẽdes, & humido loco depones, aptato infra vaſculo, ut quod reſolvitur humiditate, in vaſculum labatur, ſemper deſęcando, ſi quid ſordiũ inhęſerit, id tertio facies, donec cryſtallino colore renidens videatur, ita cõdito. Hoc modo alchali vocant. Extrahitur

Sal ex ſaxifragia

Eodem modo, quem diximus: ſi eo cibos condias, à cibi, aut panis venenati noxa immune præſtat, tueturq; à contagio, & infectione peſtilentis aeris. fit idem ex alijs rebus contra venena præſtantibus, quib. Principes loco cõmunis ſalis in cibis uti poſſent, quum ſapore vix diſcernatur. Ex thapſia ſal cõficitur ad renum calculos, & veſicæ deturbãdos, & tartarũ, ſive viſcoſitate induratos ſolvens, lumbricos interficit, & ſanguinem expurgat: crebro ſumptum ſudorem provocat: mire in curatione morbi gallici proficiens. Extracto à bibinella ſi quis triduo veſcatur, tertio quoque menſe, pro vitæ tempore toto ſecurus deget ab hydrope, phthiſi, & apoplexia. Corpus ab aere peſtifero graſſantis contagij efficaciter præſervat. Prodeſt ſumptus ẽt vẽtriculo, ſi lãgueſcentibus viribus cibos ingeſtos concoquere nequit. Sed in hoc, & in aliis animadvertendum eſt, non quotidie

die his ſalibus veſcédum, ne his ſtomachus aſſuetus pro alimento familiari arripiat. Ex elimata etiam guaiaci ſcobe ſal efficiatur, qui mirum in modum in lue venerea prævalet, eodem, quo diximus modo, aſſumptus. Reliquos tuo more jam parare edidiciſti.

CAP. XVII.

De elixiribus.

SVNT elixires præſervativi corporum, in eo quidem ſtatu, quo ipſum inveniunt conſervant, vis eorũ eſt à corruptione tueri, non emendando, ſed præſervando & ſi per accidens ſua tenuitate tollet aliquando morbos. Duplex ejus vis, præſervando à morbis, & conſervãdo corpus in eo ſtatu, quo invenit, nec ſolum humanum, ſed plantarum balſami vires æmulatur, cor potiſſimum invadit, cerebrum, eaque membra, in quibus potiſſimum viget ſpiritus. Elixir trium eſt ſpecierum, metallicum, gemmeum, & plantarium, ut pote è radicibus, herbis, floribus, ſeminibus, lignis, reſinis, & ſimilibus: diſſidet ab eſſentiis, tincturis & ab omnibus, quæ diximus. Quia ex pluribus fit, ideo tincturæ non ſervantur, quia pinguedinis multa expertia ſubingrediuntur: ob id non oleum, quia perſpicuitate, & pelluciditate deſtituitur, nec eſſentiæ eſſe poſſunt, ſed medium quoddam inter omnia, ac habitu potius liquorem quendam, quam aliquid aliud repræſentat, hinc ſibi nomen elixir vendicat. Exemplum erit

E bibinella elixir componere.

Radix ſuo tempore defoditur, & maceretur in ſua aqua & impoſitis ponderibus putreſcat, donec flores ſuum vigorem conſequuti fuerint, qui tunc temporis decerpti, eodem modo macerandi, ſed peculiari vaſculo: idem de ſemine faciendum, imponitur in alembico eliciendo phlegma, & oleum, donec ſiccæ fæces remaneant, ſegregatum in pellicano imponitur, & per duos menſes circulatur, tandem excipitur, ſervaturque. Nunc aliud deſcribemus,

Elixir ex multis rebus.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Multæ circumferuntur elixiris compoſitiones, quas mendoſas,& varias cognovimus,præterea in extractione olei,&aquarum,adeo difficilis operis,ut potius tempus,&impenſę terãtur,quam aliquid boni ſperaremus, & potius ad pompam,& magnificentiam à Principibus factitatum, quam ad beneficium aliquod hominibus inferẽdum, multoties experti ſumus, nec ea præſtabãt, quæ promittebant, ne illo modo confici poſſe videbatur: hoc autem majora, quam promittit, vidimus, & experti ſumus. Accipe igitur florum ſalviæ, origani, ſatureiæ, artemiſiæ, ſambuci, foliorum ſalviæ, mentæ albæ, roriſmarini, baſilici, mari, pulegii, & roſarũ incompletarum, deinde radicum pyrethri, tormentillæ, biſtortæ, betonicæ, carlinæ, ariſtolochiæ, & ſambuci, dictami albi Cretenſis. Vvæ paſſæ corinthiacæ, fructuum pinus, pulparum dactylorũ, corticum citri ſeſquiunciã ex omnib. Inde garyophyllorum, nucis myriſticæ, gingiberis, zedoariæ, galangæ, piperis longi, & albi, ſeminis juniperi, ſpicæ nardi, macis, cubebis, ſeminis apii, cardamomi, cinnamomi, ſtæchados, chamædrios, amomi, granorum paradiſi, doronicorũ, ammoniaci, opopanacis, ſchœnanthi, ſpodii, bdellii, ſagapini, mumiæ, caphuræ, maſtichis, thuris, aloes ſuccotrinę, ſcobis eboris, boli armeni, galliæ moſchatæ, Theriacæ, Mithridatii, ligni aloes, & croci ęqũe omnium drachmas ternas, ſacchari repurgati libras tredecim, mellis duas. Nos uniones, jacinthos, rubinos, ſmaragdos, ſaphyros, & auri folia ex compoſitione, reiecimus, quod ratione alibi demoſtraverimus nil operari, præſertim hoc modo, & non niſi imperitorum Medicorum eſt in pharmacis talia exhibere. Hæc omnia in tenuiſſimum pulverẽ redigantur, ac in pellicano, vel alembico cæco reponantur, quibus aquæ vitæ libras duodecim affundito, optime repurgatæ, ut hinc omne dependeat: per menſem in balneo circulari ſinito, croceum oleum ſive quintam omnium eſſentiam argenteo cocleari excipito, vel paulatim decolato, moſchi orientalis, & ambaræ drachmã addito, & vitreo vaſe optime obturato claude, ad uſũ ro mendum. Quod reſidet, diſtillabis, & claram aquam

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

habebis, & aliquantulum croceam, oleum ſine nidoris fœditate non habebis. Nos ſatis curioſe confecimus oleum ex reſinis, radicibus, & ſeminibus ex prædictis & ſimul commiſcuimus, & rem maximam operati ſumus. Operationes multæ ſunt contra venena peſtilentes contagiones, & præſertim animam agentibus, nam naſo perlito, vel gutta gulæ injecta, animum vivificat, ut ſex horis ſaltem omni ſuo judicio vivat.

CAPUT XVIII.

Quid cliſſus, & quomodo fiat.

NE quid omittamus, & cliſſus quid ſit, quomodove efficiatur docebimus. Cliſſus eſt extractio ſubtilitatis omnium plantæ partium in unum eſſe commune coiens. Eſt in planta radix, herba, flos, fructus, & ſemen, & partium illarum cuilibet peculiaris natura ineſt. Confectio talis erit. Radix colligitur quando maturitate abſoluta eſt, folia quum præſupponimus juſto tẽpore collecta, ac decerpta, flores quum jã diffunduntur, ſic fructus, & ſemina, ex his omnibus ſubtilitates, ſive eſſentiæ extrahantur, diſtillando, putrificando, calcinandoque, vel quovis alio jam modo edocto. Vbi vero à ſingulis ſeparatim altera in olei formam, altera ſalis, vel liquoris eductæ fuerint, tunc omnes in unum conjunguntur, ut cõgreſſu, & ſocietate mutua unitæ, in unum corpus coeant, ſive ſal, ſive oleum, ſive liquor fuerit, tum cliſſum rei habebimus. Sunt qui vaſis ad id paratis diſtillando uniant hoc modo, tribus cucurbitis æqualis amplitudinis, longitudiniſque liquorem, oleum & ſal iniiciunt, tria colla in unum colligata, in pileum immittunt, & qui fideliter colla omnium recipiat, & concludat, & probe lutatis, ignis ſubiicitur, qui ex ſingularum contentis tenuiorem eſſentiam ſuſtollit, & in pileo coeunt, & per orificium in ſubiectum vaſculum excludit, quod excipitur, reponiturque. Hic ex multis virtutibus unitus occultos corporis meatus rimatur, & inſignem in medicando uſum præſtat.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT XIX.

Quomodo oleum ex ſalibus paretur.

DIXIMUS multos olei extrahendi modos, nunc autem quomodo ex ſalibus extrahatur, ut potentius, tenuius, & penetrantius operentur. Præterea nec alio modo confici poterant. Videntur aliquid pinguedinis habere, tamen nec ardēt, nec aliud olei habere videntur, ſcilicet ut medium quoddam. Primo

Oleum ex tartaro *extrahere.*

Comburatur, & in ſalem redigatur, ut diximus, poſt ſupra marmoream tabellam exponatur loco humido, nam paucis diebus in oleum abit, excolatque in ſubjectam paropſidem. At ſi quæris, hoc modo facillime parabis. Contundatur tartarum in pulverem, cui tantundem halinitri admiſceas, ac in ferrea pila, ubi cōtuſa ſimul ſunt, ignē admoveas, quouſq; totū comburatur, fęces reliquæ triturentur, & in lixivio liquefacta penicillo excolato, igne lixivium in æthera diſſolvatur, ſubſidet ſal, mox ova decoques, tollito boleta, & vacua repleto ſale, & pauco temporis intervallo in oleum abibunt. Hoc eodem modo extrahimus

Oleum ex ſoda,

Exauſtum ſalem è ſoda, in aquam diſſolvemus, per liciniam excolamus, ut eum purgemus, mox exiccatum, ſupra marmor diſpargimus, & loco humido abit in oleum, & ex marmore defluet in fideliam. Docemus & famigeratam

Oleum talci

Etſi vi ſola ignis vehementi ex ſolo talco exugitur oleū, ignoravimus ad quid utile mox foret. Sed ad mulierum mangonia ita fecimus. Contundatur in tenuem pulverem ferrea pila, mox in ollulam imponitur craſſitudinis, & roboris nimii, operculo inducto operi, & ferreis filis munito, ac figulari creta ubi illeveris, Soli triduo reſiccetur, poſtea in fornace vitrariorum trudito, loco, ubi eluctentur flammæ, vel alibi, dummodo vehementiſſimus ſit ignis, poſt triduum, aut quatriduum eximito,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

eximito, vas frãge, & ſi in calcem jam redactum optime conjicies, ſerva, ſin minus, idem repetere ne pigeat, & parem operam impendere, quum perfecte inalbuerit calx, ſupra marmor accommodato porphyteticum, & humidiſſimo loco relinque, vel excavatis foveis, vel puteo: diuque immorari ſinito, & nimia humiditate effluere cernes, colligito, & vitreo vaſe recondito. Pari fere modo fit

Oleum ex ſulphure rubicundiſſimum.

Res ita ſe habet. Sulphur vivum in tenuem pulverem terito, & commiſceto cum æqua portione olei tartari jam deſcripti, poſtea in vitro coquitur tribus horis, & reſolutum in liquoré tranſit, per liciniam lineam traducito, ut expurgetur, in aliud vitreũ vas indito, & lento ignis calore reſiccato in ſanguinem, veluti grumoſum, maſſa hæc minutim teritur, & inde confectus pulvis ſuper marmor ſternitur in humida cella. Sic in humorem ſolvitur, qui fluit ex marmore in ſubjectam fideliã, hic per tenues pannicellos transfuſum in vitreum vas calido cinere foveatur, uſque ad humiditatis conſumptionem, & tandem oleum ſuperſtes erit rubicundiſſimum. Extrahitur à mulieribus ſic

Myrrhæ oleum.

Vbi ova elixatione obduruerint, per medium diſſecato, vitella eximito, in eorum loculis inſpargito pulverem contuſæ myrrhæ, & cribro ſuccretæ, in fictili fidelia extendantur ſupra longiuſculos aſſeres, ne ova iterum oleum combibant, & humida cella claudantur, & in fideliam elapſum oleum reperies.

CAPUT XX.

De *aquis fortibus.*

NVNC diſtillationes eas percurremus, quæ neque aquam, neque oleum eliciunt, ſed veluti medium quoddam: nam vehementiſſima vi ignis graviſſimæ terreſtres partes aſcendunt, & in aquas tranſeunt. Vnde ex igne calx tantam comburendi vim acquirit, ut erodat, & valentiſſime comburat. Hæ non niſi reverberationis

 tionis

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tionis igne exiguntur, & maximis labore, & attentione. Primo quo modo poſſibile fuerit

Aquam, vel oleum ex ſale elicere,

A paucis cognitum. Salem mineralem aſſumito, in obtortam vitream indito, luto triplici loricatam, ac bene exiccatam, & reverberationis furno accommodato, loco ubi optime, & exquiſite flammæ eluctentur, & parvam humiditatem primo colliges; frange vas, quod ſubſidet, in aliud tranſvaſa, & aqua jam extracta irrora, & iterum diſtilla, plus ſecundo colliges, iterum excipe, & eandem operam impendes, & tandem poſt decimam extractionem, vel citius ſal omnis abit in liquorem, ſerva, ut rem pretioſam, nec laboribus graveris. Alii in liquidum ſalem ignitos lateres extinguunt, & lateres poſtea vehementiſſimo igne diſtillant, ut in oleo lateritio. Sequitur

Aqua ſeparationis argenti.

Accipito halinitri, & aluminis totidem partes, pila tundantur, & in obtortam vitream imponantur, ſed alveus vaſis triplici luto muniatur, & optime exiccatum imponito circulationis igni, ſcilicet qui ſupra & infra reverberetur, ſpiramenta rite perlinantur, & ſupponatur amplum receptaculum, ne validiſſimi vi ignis ſpiritus in anguſtiis vaſis collecti, magno cum impetu vas rumpant & elidant, & noſtros conatus fruſtrentur, ſenis horis aquam elicies. Si prius alumen calcinabis, aqua validior erit. Simili modo extruditur,

Aqua ſeparationis auri.

Æquis halinitri, & aluminis partibus tantundem vitrioli addes, ac vaſe conditis, ut diximus, aquam elicies validiorem, ut fere aurum attenuatum corrodat. Si vero valentius vis operetur, novem libris prædictorum ſalium in aquam verſorũ binas uncias ſalis ammoniaci addes, & ubi in aquam abierint, biduo ſub fimo detineas, & ex cineribus iterum aquam extillabis, quæ aurum corrodet. Si aquas ſupra fæces affundes, macerabis, & iterum diſtillabis, vehementer erodit. Sed non operabuntur, ſi ignoraveris

Quo-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Quomodo à phlegmate aquæ purgentur.

In pauxillum hujus aquæ parum argenti injicies, quod non erodet, quum multum phlegmate redundet. Sed igni paulatim incaleſcat, & erodet, hanc aquam totam perfundes in aliud vas, rejectis fæcibus, quæ in imo ſubſederant, & purgata erit aqua. Sed diutius, & valentius eximitur, ut exugas

Oleum vitrioli.

In lati oris fideliam fictilem injicitur vitriolum, pauco igne liqueſcit, expiret phlegma facito, mox aucto igne comburito, ut totum rubeſcat, ex quatuor partibus, una abſumatur, rubificatum in obtortam vitream inditur, & multiplici luto loricatam, & reſiccatam reverberationis igni accommodabis, paulatim augẽdo ignem, ſuperauctus per tres dies continetur, & liquabitur vas, & oleum, ſive aqua paulatim guttas extillabit, ex ſingulis tribus libris, ſingulæ liquoris unciæ prodibunt, extractum in vaſe vitreo calidis cineribus exponetur, ut exudet, ſi quid humiditatis in oleo fuerit, ſic validioris erit operationis. Argumentum optimæ extractionis, ſi injecto ligno, fumum excitabit, ac ſi combureret. Ejuſdem operationis erit exugere

Oleum ex ſulphure,

Hæc peculiaris ratio eſt extrahendi à ſulphure oleum, ſive aquam. Vas vitreum habeto oris ampli, concavum in campanæ formam, quæ ferreo ſuſpendatur filo. Infra amplum receptaculum locato, ut è campana extillans oleũ excipiat. In cujus medio terreum vas ſuſpendatur, & ſulphure repleatur, ignem accendito, ut ſulphur ardeat, & dum comburitur, fumus per campanæ fornices, & corporaſcens, & reciprocans per ejus ora abeat in oleum. Si ſulphur abſumitur, ſuperaddatur, donec olei quæſitam quantitatem nactus fueris. Poſſumus & alio modo uberiorem quantitatem extrahere. Magnum vitreum receptaculum fiat, quale in olei vitrioli, & aquarum fortium extractione expoſuimus, per medium ſecetur ſmiri lapide, ora in dentes efformẽtur, ex quibus fumus foras elabatur, hoc ſupra labrum fi-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ctile accommodabimus, in cujus medio ſulphur inceñſum evaporet. Supra hoc vas aliud indatur majoris capacitatis, ut palmari lõgitudine à primo diſtet, ora profundiorib⁹ laciniis ſecentur, ut fumus è primo dilabẽs, per ſecundum circumvolvens, ex utroq; vaſe extillet, ſic poterimus tertium, & quartum vas ſupra accommodare: oleum hoc in aliud vas transfundes, & calidis cineribus phlegma extillet, nam adeo validum reddetur, ut argentum erodat, nec verear aurum dicere, ſi optime operatus fueris. Fumus ſulphuris in ſal ammoniacum congelatur, ut in Phlegræis montibus excerpſimus, & in ſalem coëgimus, nil ab orientali differentem, & ſic ammoniacus ſal, qui hucuſque ignotus delituit, noſtris regionibus habetur, ſcilicet ſulphuris ſal, & oleum hoc aqua eſt ſalis ſulphuris, ſive ammoniaci. Optarem ſcire, ſolertioris inveſtigationis viros, ſi hoc meum inventum comprobant. Excerpſimus enim ora, ex quibus ſulphuris fumus exhalabat, in aquam calidam diſſolvimus, & per pendentem liciniam purgavimus, mox aquam in auram ſolvendo, ſalem habuimus aſcendentem, & nil (ut ſpero) ab ammoniaco diverſum.

CAPUT XXI.

De ſeparatione elementorum.

IN miſto quatuor inſunt elementa, ſed unum ſæpe prædominans, alia, ut inutilia, hebeſcunt, unde cum elementa ſeparari miſti dicimus, plerumq; hoc unũ intendimus ſegregare. In nimphea aquæ elementum prædominatur, aer, terra, & ignis pauca ſunt, ũde ſiccitatis, caloris pauca, vel nulla quantitas, ſed aqua obtundit omnia: ſic de aliis intelligendũ. Sed quia elementa ſeparamus, ne putetis omnia invicem ſeparari, ut aerem ab aqua, & hãc ab igne, & terra abſolute ſeparari, ſed per ſimilitudinem quandam, ut quod ignẽ dicimus, reliquis calidius exiſtat, quod humidius aqua. Lapides plus terræ habebunt, ligna ignis, herbæ aquæ; aerea dicimus, quæ quum vaſa, & receptaculũ repleverint, facile rumpunt illa, & evolat aer. Elementa quum hoc modo ſeparata erunt, poterunt & ea ipſa purgari, attenuarique.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Modus extrahendi variat, ſecundum rerum varietates; nam alia calcinantur, alia ſublimantur, diſtillantur alia. Sed exempla adeamus, volumus

Metalli elementa ſeparare.

In aquam fortem, ut diximus, omnium ſpargitur, ut ſolvatur, hanc abſtrahes balneo, & iterum affunde ſupra, ſic toties donec in oleum vertatur, ſed ſpadicei coloris aut rubei: huic oleo duas partes affundes aquæ fortis, & vitro clauſa macerabis fimo per mẽſem, poſt cinere diſtillabis totam aquam, hãc balneo iterũ ſtillabis, quoad aſcẽdet, & habebis duo elementa. Ex balneo aer elevatur, in fundo aqua, & terra, ignis in fundo manet alterius vaſis, quia ejus ſubſtantia ex igne eſt, hoc per naturam, aquam affuſam, & per balneum diſtillando iterum in oleum reducatur, & ignis rectificatus, & perfectus erit. Alia pones in cineribus, & urgeat ignis, leniter primo elevabitur aqua, poſt terra. In Luna primum oleum erit cœruleum, in ſeparatione pura in fundo vaſis remanet, elevatur aqua, & in balneo elementa ignis, & terræ: nam frigida, & humida eſt ſubſtantia ejus, in balneo remanent elementa ignis & terræ, primo exibit terra, poſtmodum elevatur ignis. E ſtanno primum oleum erit flavum, ex balneo manet aër in fundo, ignis vero, terra, & aqua elevantur, in ſolo enim ſtanno, aer corpus exhibet, & quæ primo aſcendunt è balneo, aqua, poſt ignis, poſtremo terra. Ex ferro rubeum, valde obſcurum oleum fit. Ex argento vivo oleum album, manet ignis in fundo, & terra, & aqua ſurſum elevantur, & ſic de cæteris. Sequenti exemplo docebimus

Herbarum elementa ſeparare

In omnibus herbis aliquod elementum dominium ſibi arripit. Accipito ſalviæ folia, & conterito, ſub fimo in vaſe putreſcant, poſt diſtillabis, primo aſcendet ignis, tandiu donec immutantur colores, & aquæ ſpiſſitudo, terræ ſuccedit pars, & altera in fundo remanet, quæ fixa eſt. Soli exponito aquam ſex diebus, poſtea per balneum,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

neum, primum aſcendit aqua, poſt variatur color, & ignis aſcendit, donec guſtus alteretur, tandē terræ pars elevatur, alia cū aere remiſta in fundo manet. In aquaticis primum aer, poſt aqua, & ignis.

Quomodo virtutes veſtigandæ plantarum

Nulla igitur melior methodus inveſtigandarum plantarum virtutis, quam oculis & manibus, non autem ex guſtu: ex diſtillatione enim, ſi calidior pars exhalabit prior, ſcito calidam, ac tenuium partium eſſe: & ſic de cæteris, ex elementorum ſegregatione cognoſces, ſi plus ignis, terræ, aut aquæ conſtabit, nā prius plantam librando, poſt aquæ extractionem, & olei, fæces ponderantur, & eorum omnium proportione cōjicies gradus qualitatis. Sed libri anguſtia non patitur longius progredi, alio opere, quod privatim meditamur, Deo dante, largius loquemur.

Quomodo gummi ex plantis extrahatur.

Poſſumus ex aliquibus plantis gummi extrahere: diximus aliquibus, nam multæ ſunt, quæ carent, & nemo dare poteſt, quæ non habet. Poteſt dare fœniculum, & fœniculacea omnia, panaces, & ejuſmodi ſimiles. Modus extrahendi à Natura edocetur, nam quemadmodum maximo Solis æſtu, quum turgent ſucco caules, propter quotidiana ſucci incrementa, in rimulas quaſdam dehiſcunt, inſtar gravidæ mulieris futuro partui ſe accingentis, atq; liquor ille nobilis extillat, & profluit planta ingenita proprietate lenteſcit, inſpiſſatur, ac in duriuſculam maſſam digeritur. Vnde ſi velimus

Gummi ex panace extrahere.

In æſtivo ſolſtitio panacis radix nocturno tempore, ne radiorum ſolarium calor humiditatem ejus hauriat, evellitur, & ſecundum longitudinem conciſa, in fictile vitro incruſtatum conjicitur, & inverſum in fornacem deſcenſoriam immittitur, eique receptorium ſtillanti humori excipiendo ſubditum, lento igne è ſuprema vaſis parte urgente, nobile gummi elicitur, quod aliis organis purgatur, & nobilius ſtillatione ſecernitur. Idem de ſe-

de ferula facere poſſumus, caulis eodem tempore interius vulneratur, & vaſi impoſitus tepido igne urgente, ſubjecto vaſculo, liquorem ſtillat glutinoſum, qui ut defœcatus fuerit, inſtar gummi induratur, & ad uſum medicum adhibetur. Eodem modo poſſumus

Gummi fœniculorum extrahere,

Caules fœniculi in ſuo vigore, & medio florum pullulatu exiſtentis, circa pleniluniũ, quia turgidior, in virgulas, vel taleolas palmares diſſecantur, & in tubum vitreum immittuntur, cujus amplitudo palmaris, longitudo ſeſquipalmaris, donec ejus tota cavitas expleatur. Inde ſubditur infundibulũ tubi fundo foraminulento, ut illud cõplexu ſuo optime recipiat, inferiori orificio receptorium vitreum accõmodatur. Mox circa tubum, ſolares radios imitando, qui circumcirca caules verberat, levis ignis accẽditur, ſpatio à tubo palmi unius, tubo hoc modo incaleſcente, guttulæ quædam exudant, quæ dum urgentem ignem aufugiunt, per fundum crebris foraminibus laceſſitum, in infundibulũ labuntur, atq; in receptorium decidunt, & in gummi coeunt qualitatum fœniculi æmulum, virtutis non ſpernendæ.

LIBER UNDECIMUS.

Qui omni exparte longe iucundiſſimos ſpirat odores.

PROOEMIVM.

DE unguentis & odoribus poſt diſtillationem diſſerendum; cognata ars, & affinis, iis enim ex rebus odores ſibi comparat, componit, & admiſcet unguenta, ut longe, lateque fragrantiſsimos odores vibrent. Principibus, & magnatibus gratiſsima ars, & nobilis. Docet enim aquas, olea, pulverem, paſtam, fumos, & pelles odoratas conficere, quæ odores diutius, aut longo tempore tueantur, & quæ vel minimo ære parari poſsint, non vulgata, & popularia, ſed quæ multum cara, & pauciſsimis cognita.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT I.

Quomodo odoratæ aquæ conficiantur.

DIXIMIUS ſuperiori libro quomodo odoratæ aquæ diſtillarentur, è floribus, aliiſve rebus, uti locus, qui diſtillationi dicatus, expoſcebat; hîc nunc aquas componere, & flores, ut ſuavem halitum eructent edocebimus. Vt ſi velimus

Odoratiſſimam aquam conficere,

Sumito damaſcenæ roſæ libras tres, totidem moſchatulæ, & rubeæ, florum narantii duas, myrti totidem, loti odorati ſelibram, garyophyllorum ſeſquiunciam, nuces myriſticas tres, lilia decem, indito hæc omnia alembico in cujus nare faſciculum accommodabis, moſchi partes tres, ambaræ unam, *zibethi* vocati mediam continentem, narem in receptaculum indes, & linteo glutinabis, farina, & ovi albumine remiſtis, ignem lentum admovebis, quoad omne diſtillabit. Addetur &

Alia

In roſaceæ aquæ libras binas, *lavendulæ* mediam, vini Cretici cyathum, flores roſæ, garyophyllorum, roriſmarini, jaſmes, foliorum mari, ſerpilli, ſatureiæ, fœniculi, ocimi ſelibram addes, corticum mali medici unciam, cinnamomi, laſeris, ſtyracis, nucis myriſticæ drachmam, omnia remiſcendo vitreum vas reple, & Soli per quatuor dies opponantur, poſt diſtillentur lento igne, & niſi moſchum in alembici nare poſueris, in faſciculum conde, & filo in aquam ſuſpende, donec inſoletur per menſem. Soli expones, ut exoleſcat teter diſtillationis odor, ſi forte ſuſceperit. Hæc eſt

Aqua nanfa *vocata, quæ recipit*

Roſarum aquæ libras quatuor, florum arantiorũ duas, myrti unam, trifolii odorati uncias tres, lavendulæ unam: his adjicies laſeris uncias duas, ſtyracis unam, ladanum fabæ magnitudine, tantundem macis, & garyophyllorum, ſed cinnamomi, ſandalorũ, & ligni aloes partem octavam unciæ, ſpicæ nardi unam, craſſe hæc

omnia

omnia contuſa, in ollula, vitro ſublita ebulliant per horam lento igne, frigeſcere ſinito, & linteo excolato, & in vas vitreum optime operculatum reconde. Sed garyophylli, cinnamomum, & lignum aloes, & ſandalum in linteum mundum ligato, modice rarum, & ſic in ollam demittito, ubi, ut diximus, ebulliant, poſt faſciculum eximes; nam poſt aquæ colaturam, reſes pulvis in pilulas efformabitur, ut placentulæ formam ſuſcipiant, quibus utemur in ſuffitibus, ut dicemus. Hæc aqua variis modis fit, ſed optimam diximus, at quia ebullitione colorata provenit, & ruffa, & ſudariola, vel alba lintea ſi ea madeſcunt, inquinantur, licet mira odoris jucunditate ea commẽdet, multi ſunt, qui ipſa abſtinent. ob id ſi velimus

Aqua nanſa *vocata clara fiat.*

Prædicta in obtortum vitreum vas reconde, & balneo merge, ignem lentum adhibe: nam clara aqua exibit, ejuſdem fere odoris, ſed paulo remiſſioris; ſervabis aquam, reliqua ſubſidentia ad placentulas odoratas repones.

CAPUT. II.

Aqua per immerſiones odorata quomodo fiat.

NVNC odoratos liquores efficere docebimus, & qui ſint, qui odores ſuſcipere poſſint: nam aqua ad conſervandum odorem inepta eſt, oleum præſtat, & vinum (cauſam ex Theophraſto aſſignare poſſe videmur: aqua enim tenuiſſima, omni odore, ſaporeque vidua, nitidaque, nullum poteſt odorem contrahere) & quæ craſſa, ſapida, olida recipere poſſint. Vinum, etſi non ſit odoratum, juxta poſitum odorem quemvis ad ſe poteſt allicere, quod calorem in ſe contineat, qui attrahẽdi naturam habet, aqua ſuapte natura frigida nihil attrahere poteſt, neq; excipere, tueriq; odorem, tam tenuis, ſimplex, ac exilis noſcitur, ut odor in ea ſuſceptus, elabatur, atq; effuſus evaneſcat, quaſi ſedimẽtum inſit nullum, quo figi, & cohærere valeat odor. Etenim denſius tantum corpuſculum, calloſiuſq;, odoris tenax intelligitur, quod & vinum, & oleum habet. Oleum odore

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

odore omnium maxime & ſervare, & tueri valet, quod incommutabile permanet, quapropter inſtitores vnguentarij odoramenta in oleo mergunt, ut eorum ſuavitatem combibat. Vino igitur utemur ad extrahẽdos florum odores, & præcipue aqua vitæ, nam vinum odore ſuo aquam inficiet, minus diſtillatum. Vnde ſic parabitur

Aqua moſchata.

Hæc aqua omnes alias commendat, & nobiliores reddit, ideo eſt ipſa prius paranda. Aquam vitæ optimam habeto, in hac aliqua *moſchi* grana coniicito, ſic etiam *ambaræ*, & *Zibethi*, & Soli æſtivo inſolentur per aliquot dies, ſed vaſe optime operculato, & perlinito, nã id maxime ad fragrantiam confert. Cujus gutta inſtillata in omnem aquam, illico tota jucundiſſimũ moſchi odorem eructabit. Poteris idem & roſacea aqua, vel fontana pluries extillata efficere, ut tenuitatem igne, & caliditatem ſuſcipiat, quæ neceſſaria ſunt ad eſſentias extrahendas, ut diximus. Eodem modo extrahitur

Aqua iaſmes, roſæ moſchatulæ, garyophyllorum, florum, violarum, & liliorum.

Hi enim flores odorem exilem ſpirant, nam vernaculi odoris inopia, quum in ſuperficie tantum ſit ſparſus, ſi diutius in igne, vel mẽſtruo manſerint, ex viroſæ corporis partis admiſtione, & inolidæ, diluitur odor, & à priſtina gratia degenerat. Igitur in optimam aquam vitæ frõdes ſolum odoratas ponemus, ſcilicet liliorum jaſmes, roſæ moſchatulæ, & reliquorum, ſed filo ſuſpendes, ut quum odorem aquam excerpſiſſe agnoveris, extrahere poſſis, nam quum odor in ſuperficie tantum ſit ſparſus, ſi diutius in aqua vitæ permanſerit, intus penetrans, ex inteſtinis partibus odorem extrahens, nõ ſolum priſtinus diluitur odor, ſed tetrum fœtorem elicit, qui internas patres comitatur, poſt extractas frondes, alias ſubinſtitues novas, dum perfectiſſime omnem odorem recepiſſe cognoſces. Sed garyophyllos, & violas celerius tolles, ne aquam colorent. Aqua hac aliis remiſta teter vini odor aboletur. Fit &

Aqua

Aqua odorata compoſita.

Sume receptaculum vitreum magnum, & in eo aquam vitæ põe, ut vix tertia ipſius pars repleatur, & in eo flores lavendulæ, narantij, mali medici, jaſme, roſæ, & aliorum; inde, radicem ireos, cyperi ſandalum, cinnamomum, ſtyracem, ladanum, garyophyllos, nucem myriſticam, calamum aromaticum, ſimul aliquid moſchi, ambaræ, & zibethi adde, vas expleto, & optime obturato. Sed ubi vas repleveris floribus, paulo poſt conflacceſcũt, & poſtquam reſederint, alia appone. Soli ferventiſſimo expone, vel in balneo, dum odorem remittant omnẽ. Poſt excolato aquam, & gutta hujus aquæ in roſaceam, vel ex myrti floribus, omnes ſuaviſſimo odore inficiet.

CAPUT III.

Oleum quomodo odoratum reddatur.

QVOMODO oleum ex odoratis, & aromatibus extraheretur, diximus in ſuperioribus, nunc odorem alliciendo è rebus edocebimus, vel, ut paulo ante recenſuimus, veluti baſis oleum conſtituitur, in quo odores allecti reſideant, & diutius immorentur, idque vel oleum odoribus inficiendo, vel amygdalas, ex quibus oleum poſtea exprimamus. Excipe igitur

Oleum citraben *dictum quomodo fiat.*

Id præcæteris odoratiſſimum eſt, quo Ligures utuntur. Conſtat olei ben vncia, octava parte ambaræ, tantundem moſchi, media zibethi, condantur in phialam vitreã, quam operculatã Solibus expones viginti diebus, poſt utaris. Sed operculum optime claudatur: nã quum flatilis ſit odorũ conditio, & fugax, celeriter evaneſcit, odoris gratiam exuit, halatq; ignaviter. Alio modo

Oleum ex floribus odoratum

Ita conficies, etſi vulgaris ſit modus, vnguentariis utilis, & eo ad alia uti poteris, & qui id recte adminiſtrare noverit, & concinne, ad multa ſibi conducens oleum parabit. Remundentur amygdalæ, & in partes frangantur, alterno ſtratu cum floribus remiſce: ubi flores o-

odorem

dorem remiſerint, & conflacceſcunt, removeto, & novos, recenteſq; ſubſtitues, idq; donec viruerint, ubi apparere deſierint, oleum torculari elicies, & odoratiſſimum erit. Immo ex his floribus oleum habebis, ex quibus vix odoratam aquam elicies. Oleum ex jaſme, roſa moſchatula, viola, lilio, jacintho, garyophyllis, roſis, & floribus arantij, & aliorum odoratiſſimum hoc ritu habebis. Hoc eodem modo ex moſcho, ambara, & zibetho elicere poterimus. Amygdalæ repurgatæ in ſenas, vel octonas partes à ſummo ad imum cultro ſcindantur, & pixide plumbea per ſex dies cum odoribus his claudito, donec optime odorem recipiant, quas ſi prælo preſſeris, odoratiſſimum oleum exprimes, & fortaſſe non multa moſchi deterioratione.

CAPUT IV.

Quomodo ex odoratis gummis aquam, & oleum per immerſionem extrahamus.

POSSUMUS & alio, quam ſuperius diximus, artificio, odoratas aquas ex gummis extrahere per macerationem, & expreſſionem. Exemplum

Aqua ex ſtyrace, laſere, & ladano odoratiſſima

Sic extrahetur, & quæ longe ſuaviſſimum vibret odorem. Cum ſtyrace, vel laſere contuſis roſaceam aquam admiſces, ut duob⁹ digitis ſupernatet, in balneo, vel tepenti loco per hebdomadam maceretur, mox per balneum extillabis, & odoratam aquam recipies, extractam aquam Soli meridiano permitte, ut ſi quid fumi odoris in aqua remanſerit, aboleatur. Poterimus & vitreis vaſis gummi indere, & lentiſſimo igne uti: nam aquam pauculam exudabit, longe ſuaviſſimi odoris, & vaſis fundo remanet gummi, quod aliis uſib⁹ utile erit. Hoc eodem modo

Oleum è ſtyrace, laſere, & cæteris extrahere

Poterimus, ſi amygdalarum oleum, vel ex balano myrepſica, cum his gummis contriveris, & commiſcueris, ac balneo per menſem maceraveris, poſt oleum per retortam, vel, quod tutius fuerit, prælo exprimatur;

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſtam jucundiſſimo odore fragrabit, ut fere non dignoſcatur, ſi ex ipſo gummi extraheretur retortis. Balanus myrepſica, glans vnguentaria Latinis, hac in pretioſa unguenta olei vice utimur. Plinius myrobalanum appellat: ita & Martialis:

Quod nec Virgilius, nec carmine dixit Homerus,
Hoc ex vnguento conſtat, & ex balano.

Omni odore caret, ob id ad ſuſcipiendos odores commendata, & quos ceperit odores diutius retinet, nec ut cætera ranceſcit, ob id unguentis naſci dixerunt.

Caput V.

Quomodo pelles odoratæ conficiantur.

Nunc quomodo pelles odoratæ conficiantur, diſſeremus, quod pluribus modis docetur, vel odoratis aquis, vel oleis perungendo, vel floribus tumulando, ut eorum odorem aſciſcant. Docebimus odoratis aquis, & primo

Pelles quomodo laventur,

Vt ingratum animalium, vel carnium odorem exuant. Modus eſt talis. Laventur primo vino *græco* vocato ſcilicet, ut aliquibus horis madeſcant, poſt reſiccentur, & ſi adhuc teter odor infeſtat nares, iterũ opus iterare ne tædeat. Abluto fœtore, odoratis aquis laventur. Roſaceæ aquæ partes quatuor parentur, myrti tres, narantiorum florum binæ, loti odorati una, lavendulæ dimidia, commiſceas, & in fideliam patuli oris indes, & in eis pelles madeſcant per diem, poſt eximes, & ſuſpenſæ exiccentur in umbra, ſed quum reſiccatiõi propinquæ fuerint, ne corrugentur, manibus pertractabis, & agitabis, denuo id ter repetas, donec aquarum ſuavitatem redoleant, nec ullum prorſus pellium odorem perſpirent. Sequitur dicamus

Pelles quomodo florum odorem aſciſcant.

Oportet prius oleo perungantur, diximus enim baſim eſſe odoramentorum, ut & odorem allicere, & retinere in re pingui poſſit. Quod fiet oleo communi, ſed melius ex myrobalano, ut diximus, quia inolidum eſt, ſed

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

qui rem optime peragere quęrunt, ovorum oleum perlinunt, quo modo fieret jam diximus. Modus hic erit. Chirothecas, vel pelles interiori parte ſpongia perlinemus, & præcipue ubi ſuturæ, ubi id recte perfeceris, hoc modo facies florum odorem alliciant. Primo violę emicant vere, & leucoia, mane flores colligendo, cum pellibus floribus invicē ſubſtratis per diem immorentur, quum reſiccescunt, aut citius, aut tardius eos proiicies, novos impones, ter, quater in die removēdo, & accommodando, ne rore madeſcētes pelles ſitum cōtrahant. Vbi florere deſierint, flores narantiorū, & roſarum eodem modo impones, tandem poſtremus jaſmes erit, qui uſque ad hyemem perdurabit, ſcilicet vrbanus, nam menſibus binis, terniſve floret: ſic pelles, vel chirothecæ odoratiſſimæ permanebunt, ſed uno anni curriculo: brevi temporis momento evaneſcit odor, halituſq; hebeſcit, ſed ſi idem ſecundo feceris, odor diutius permanebit, & jucunditatis gratiam cuſtodiunt. Maxime fragrantiam conſervant, magnumq; in odore momentū habebunt, ſic ſerventur loco clauſo, ut arculis ligneis, vel plumbeis: at ſi inter lintea ſervabuntur, eorum odor abſorbetur, & ignave hebeſcit. Ecce nunc

Pelles quomodo odoratæ fiant

Si prædictis pellibus moſchum, ambaram, & zibetum addes, ſuavius, jucundiuſque redolebunt. Vel ſumito occidentalis balſami quatuor partes, addatur una moſchi, tantundem ambræ, & ſpongia chirothecas perline, & ſuaviſſimum halitum vibrabunt. Aliam addemus ſuaviſſimam compoſitionem. Accipe ireos partes octo, ſandalorum unam, laſeris duas, pulveris roſarum quatuor, agallochi unam & dimidiam, cinnamomi mediam, aut ſi mavis minus, remollitis omnibus aqua roſacea, & tragacanthæ gummi, ſuper porphyreticum marmor triturabis, ac ſpōgia chirothecas perline, mox cape moſchi grana tria, ambaræ duo, zibethi unam, remiſce, & pelles perlinito. At ſi pœnituerit odore chirothecas perliniſſe, & volumus

E chi-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

E chirothecis odorem extrahere,

Vel ſi aliquem ludificare velimus. Ferveat aliquantiſper roſacea aqua, aut vitæ, & dum adhuc calet, chirothecas impone, parumper immorãdo, nam ab eo odorem omnem aufert, abſorbetq;, & ſi hac alias chirothecas madefacies, & reſiccari curabis, totum ſibi odorem abſorbent.

Caput VI.

Odorati pulveres quomodo conficiantur.

Ad pulveres deveniendum, qui odorati fiunt ſimplices, & compoſiti ex his replentur pulvilli, utimurq; in pellibus, & miſturis. Accipe igitur,

Pulvis cyprius quomodo fiat.

Muſcus quernus, qui moſchi odorem ſpirat, colligatur ſincerus, colligendi tempus Decembri, Ianuario, & Februario mẽſibus, dulci aqua quinquies, ſexieſve abluatur, ut rite perlotus ſit, poſt Soli expoãtur, mox roſacea aqua biduo madeſcat, & iterũ Sole reſiccetur, idq; pluries iterabis, nã quo pluries laveris, eo fragrantius odorem ſpirabit, reſiccatus ærea pila in tenuem pulverem conteratur, incernaturq;. Tandem ſupra incerniculum ſpargatur, & ſuo opertorio cooperiatur, infra accẽdantur carbones, & ſupra ebulliant liquores, vel placentulæ, vel odorati fumi exhalent, ut dicemus, & id quanto crebrius feceris, eo majorem odorem combibet, & diutius retinebit. At ubi odorem ſatis concepiſſe noveris, hujus pulveris libram ſume, moſchi, ac zibethi pulverati parum, ſandalorum, & roſarum ſufficientem partem. Conteratur in ærea pila moſchum, inde paulatim pulverem inſpargendo, in pila conteratur, miſceaturq;. Pulverem tãdem in phialam reconde operculatam, ne tranſpiret, nam hebeſceret & exoleſceret odor. Hujus pulveris variæ ſunt compoſitiones, quas recenſere longum eſſet. Fiunt albi, nigri, fuſci, variorumq; colorum. Alba ex gypſo crudo conficitur, prius roſacea, vel odorata aqua eluitur, addendo moſchum, ambaram, zibethum, & alia, ſic longe ſuum odorem eructabit.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT VII.

Quomodo miſtura odorata fiant.

FIVNT & variæ odoratæ miſturæ, ex quibus globuli precarij fieri ſolent ad preces numerandas, & veſtes exornãdas, fiunt & ſmegmata *ſapones* vulgo dicti ad eluendas, detergendas, ac odore manus commendandas. Vnde ſi velimũs

Globulos odoratos conficere

Pauco ære, ut pretium, & maximum odorem præ ſe ferant, hoc facito. Cape Cyprij pulveris, & laſeris vnciam unam, orientalis miſturæ, quæ ex Turcia affertur, vulgo *paſta di livante*, & garyophyllorum dimidiam vnciam, ireos illyricæ quantum ſufficit, liqueſcat primo gummi tragacanthæ in roſacea aqua, fac maſſam, & compone globulos, utrinq; perfora, & ſingulis ſingulos paſtillos indes, ac ſupra tabulam figes: mox ſumo quatuor moſchi grana, ea in aqua roſacea remollito, & penicillo extremam eorum ſuperficiem illine, & reficcari curato, id ter, quater faciendo, ſic longe, lateq; jucundum vibrabit odorem, nec tam cito odoris jacturam facient. Si vis majoris pretij, & odoris, ſic fiet

A.io modo.

Accipito ſtyracis unciam, ambaræ dimidiam, ladani purgati partem quartam, pulveris agallochi, & cinnamomi drachmam, moſchi partem octavam, ærea pila, & ferreo piſtillo calidis cõteruntur gummi, ſtyrax ambara, & optime remiſtis addantur alij pulveres, dum ſimul omnia permiſceantur. poſtremo adde moſchum, & prius, quam refrigeſcat, effinge quod optas. Additur &

Alia miſtura,

Quæ etiam peſtis tempore utilis erit, nec ſolum cerebrũ ſuo odore recreabit, ſed peſtis contagia irrita reddet. Ladani cape uncias tres, totidem ſtyracis, laſeris unam, garyophyllorum ſeſquiunciam, ſandalorum vnciam, caphuræ tres, ligni aloes, calami aromatici, ſucci valerianæ unam, moſchi, & ambaræ drachmam: quæ

omnia

omnia meliſſæ ſucco, & aquæ roſaceæ, & liquido ſtyraci permiſcebis. Sed pro extergendis facie, & manibus docebitur nobilior

Smegmatis compoſitio, nos ſaponem moſchatum vocamus.

Adeps hircinus purgetur hoc modo. Bulliat lixivium in ahæno ſupra ignem cum corticibus citriorum, in eo adeps elixetur per horã, excola per linteum in frigidã, & purgabitur. Lixivium fiat ex cineris cerri duab⁹ partibus, calcis una, aluminis catini dimidia, miſce, & ligneum catinum reple, infra ſint duo foramina, paleis operta, adhibe aquam, ut tribus digitis ſuperemineat, & per inferiora foramina excoletur, exceptam aquam denuo adde, idem opus repetas, ſic, ter quater, donec ſalſilaginem recipiet aqua. has omnes ſeparatim adſervato, & primæ ſecundam, & tertiam tantiſper adde, donec in ea recens ovum ſupernatet: nam ſi ſubſidet & peſſum ibit, lenta erit, tunc de prima adde, ſi ſupernatat, & extremam ſuperficiem aquam æquabit, adde de ſecunda, & tertia, donec deſcendat, ut vix ſuprema ejus ſuperficies appareat. Vicenæ hujus aquæ libræ ferveant ahęno, addes adipis duas, mox excolabis in conchas lati fundi, & æſtivo Soli expone, quotidie ſæpiſſime remiſcendo. Vbi induruerit, ex ea paſtillos effinge, & ſervato, odores ita addendo. Smegmatis libras binas in labellum inde, roſacea aqua remiſcendo lignea rude, ut tenereſcat, ubi quieſcendo induruerit, novam aquam affunde, & Soli appone, idq; denis diebus facies, mox cape moſchi ſemidrachmam, zibethi minus, cinnamomi tantundem optime contuſi, & remiſceto, & ſi roſæ pulverem addideris, jucundius halat. Poſt nares conſule, ſi ſegnius halat, odores adde, ſi acutius, ſaponem, Si cordi fuerit

Saponem multiplicare,

Ita facies: nam poſtquam in ſaponis narrationem incidimus, id non indictum abibit. Habeto ſaponem Gaetæ, & in minutiſſimam ſcobem deducito, igni expone æream cortinam lixivio plenam, ſed mediocris vigo-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ris, ſcilicet ut trecentis aquæ libris octuaginta ſaponis exponantur, ubi aqua in bullas effervere ceperit, lignea rude remiſceto, & ſi lixivium calore deficit, novum ſuperinfunde. Vbi abſorpta fuerit in vapores aqua, amove cortinam ab igne, & intus ſalis communis optime tuſi ſex libras ingere, & ferreo cocleari in terram expoſito, & per noctem refrigeſcere ſinito. Interea muriam præpara adeo acrem, ut ovum ſublime ferat, mane ſaponem in fruſta ſecato, accommoda intra vas patulũ, & proiice ſupra muriam, & ſinito ibi eſſe per diei quadrantem, & duriſſimam invenies. Si in lixivio ſalem alcali poſueris, duriſſimum facies.

CAPUT. VIII.

Odorati ſuffitus quomodo componantur.

RELIQVVM ſupereſſe video de ſuffitib9 loqui: nam & iis cõciliandis odoribus, pellibus, linteis, pulveribus utiles, & neceſſarij ſunt, & hyeme nobiliũ cubicula fagranti halitu complent, fiuntque ex aquis, & pulveribus. Docebimus

Suffitus ex aquis quomodo fiant.

Accipito ſtyracis partes quatuor, laſeris tres, ladani, agallochi, & cinnamomi vnam, garyophyllorum octavam partem, ambaræ, & moſchi paululum, conterantur omnia groſſiuſcule, & æneæ ollulæ indantur, cum aqua roſacea, unius cyathi quantitatis. Superponatur ollula prunis, aut cineribus calidis, ut ferveat, ſed non bulliat, & jucundum halabit odorem, ſi aqua deficiet, novam ſuperaddere poterimus. Poterimus ea ſuperaddere, quæ ex aquæ nanfæ confectione conſervavimus, nam jucundum odorem ſpirabunt. Fit &

Alio modo.

Garyophyllorum partes tres, laſeris duæ, ligni agallochi una, tantundem cinnamomi, & corticum narancij, & ſandalorum, octava nucis myriſticæ pars: indantur ollæ omnia contuſa, ſuperfunditurque aqua florum narancij, lavendulæ, aut myrti, & ferveat. Vel

Aliter

Ex

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Extrahatur, & coletur ſuccus limonum, in quo addes ſtyracem, agallochum caphuram, & moſchi veſicas vacuas, quæ omnia balneo macerétur per hebdomadam in phiala vitrea optime clauſa. Quum cubiculũ odoratum quærimus, in æneam ollulam roſaceæ aquæ plenam, ſtillam hujus liquoris iniiciemus, & fervere patiemur calidis cineribus, & ſuaviſſime halabit. Sic vero parantur

Paſtilli ad ſuffitus optimi.

Ex aquæ nanfæ decoctione, ſi auferemus agallochum ſantalum, cinnamomum, & garyophyllos, ex iis, qui remanent pulveres, miſturam conficiemus, ex qua placẽtulas efformabimus, quas quum calidis cineribus comburemus, ſuaviſſimum odorem halabunt, cinnamomum, & lignoſa excipimus, quia dum comburũtur, tetrum fumi nidorem eructant. Fiunt &

Alio modo.

Carbones ſalicum ſubtiliſſime conterantur, incernanturque, quorum ſeſquilibra, ladani vnciæ quatuor, ſtyracis drachmæ tres, laſeris duæ, agallochi una etiam tenuiter terantur: Sed ſtyrax, laſer, & ladanum in ærea pila ferreo piſtillo calido miſceantur: addatur his ſtyracis liquidæ ſemiuncia, poſt ſolvatur in aqua roſacea gummi *tragacanthæ* dictum, ſtillatim in pilam iniicies, ubi cæteri pulveres paulatim remiſceantur in vnguinis formã, aviculas efformabis ex miſtura, aut quod quæſieris, & in vmbra ſiccabis, ſupra penicillo aliquid moſchi, aut ambaræ perlinas, quum incenduntur jucundiſſimum fumus nidorem exhalabit. Nec inſuavis quoque erit

Suffitus

Si citri cortices, aut limonis minimo zibetho perlinas, poſt garyophyllis indicis, & cinnãommi pas illis trancfigas, & in aqua roſacea ebullire ſinas, ſuffitus maxima jucunditate cubiculum replebit.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT. IX.

Moſchum quomodo adulteretur.

QVIA ſæpiſſime hæc odoramenta ab impoſtoribus adulterantur, ut adulteria cognoſci poſſint, & caveri declarabimus. Nã folliculis integris nõ ſtatim fides adhibenda eſt: nam non deſunt impoſtores, qui variis rebus repletos, moſchum interponunt, donec ejus odorem recipiant. Niger moſchus ad ſubrubrum colorem accedens, hœdino ſanguine modice aſſo adulteratur, vel pane aſſo: ita ut tres, vel quatuor partes cõtritæ ad unã moſchi adiiciantur, ut vix dignoſcantur. Adulterium cognoſcitur, quod panis aſſus friabilem reddit, ſanguis hircinus frangenti lucidus & clarus interius apparet. Ab aliis hoc modo inficitur. Nucis moſchatę, macis, cinnamomi, garyophyllorum, ſpicę nardi, ſingulorum pugillus unus cõtundantur, tuſa omnia diligentiſſime, & cribro excreta, cum ſanguine recenti columbæ ſubigantur, & ad Solem ſiccentur, mox trita, hæc roſacea aqua, & moſchata irrigẽtur, & durata terantur, & irrigentur multoties, tandem ſinceri moſchi quartam partem addes & remiſcebis, & rurſus moſchatam roſaceam aquam adiicies, maſſam in aliquas partes divides, atque hœdinis pilis, qui ſub cauda inveniuntur, involves. Fit &,

Aliter.

Styracem, ladanum, ſcobem ligni aloes miſcent, compoſitioni moſchum, vel zibethum addunt, omniaque cum roſacea aqua permiſcent. Deprehenditur adulterium, quod celeriter aqua molleſcat, differtque odore, & colore. Alii moſchum augent addendo radicẽ angelicæ herbæ, quæ moſchi odorem repræſentare videtur. Sic quoque nituntur.

Zibethum adulterare

Felle bubulo, ac ſtyrace liquida elota, vel melle cretico. Si vero moſchum, vel ambara odorem expirarunt, ſic faciendum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Vt moſchum odorem exhalatum recipiat.

In fœtoribus, & latrinis pendulum accommodant: nam dum contra fœtorem eluctatur, ſuas in ſe odoris partes recipit, & reviviſcit, & amiſſum odorem recuperat.

LIBER DVODECIMUS.

Portentoſas ignium exitialium machinationes molitur.

PROOEMIVM.

ANTEQVAM *à Vulcano ſtylum amoveamus, de exitiali igne illo mirabilium operum machinatore loquemur, quem vulgus artificialem vocat, quo in diverſis artificiis, & portentoſis inventis exercituum Duces, & Imperatores ad mœnia, & urbes ab imo excidendas, & navalibus prœliis cum ingenti mortaliũ ruina funeſtiſsime uterentur, & ſæpiſsime infeſtas hoſtium vires fruſtrarentur. Res valde utilis, admirandaque, qua nulla alia plus hominum animos abſterreat, & perterrefaciat. Deus venturus eſt judicare ſæculum per ignem. Deſcribamus majorum noſtrorum incendiarios ignes, quibus in obſidionibus uſi fuerint, ſubnectemus & recentiorum, longe illos ſuperantes, mox noſtra inventa. Habes tormentarij pulveris terribilis, & demum muti compoſitiones, tubas ignivomas, & lætales, ignes inextinguibiles, ſub aquis furente, immo in imis ipſis, quaſi cuniculis effoſsis maxima obluctantium flammarum violentia, maria dehiſcere, in aſtra extolli, ut portentoſo abſorptu mergantur navigia. Volantes pilas coruſco igne equitum turmas terrentes, proſternenteſque, uſque adeo ut ad perennes deveniamus.*

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT. I.

Quomodo diverſa ignaria parentur.

FORTVITO eveniſſe narrat Vitruvius, quod diverſæ arbores, crebræque ventis, & tempeſtatibus exagitatæ, attritu valido ramos terentes, colliſis inter ſe partibus, & rarefactis calorem evocaverint, & ignem excitarint, unde magna ſucceſſit flamma. Efferati, & agreſtes homines inde perterriti terga fugę dedere. Sic jam ſopita flamma, propius quum acceſſiſſent, & magnam inde humanis corporibus perpendiſſent accedere commoditatem, ignem conſervabant, ſic urbanitatis, conſuetudinis, & ſermonis cauſas prębuiſſe. Plinius ait militum & paſtorum fuiſſe inventum. Exploratorum hoc uſus in caſtris, paſtorumque repperit, quoniam ad excutiendum ignem non ſemper lapidis occaſio eſt. Docet Theophraſtus quęnam ligna ſint uſui accommodata: & quanquam terebrum, & conceptaculum ex eodem fieri nonnunquam eveniat, tamen ex uno, quod agat, atque efficiendi vim retineat, ex altero vero, quod patiatur, ex molli unum, ex forti alterum faciundum cenſet. Exemplo

Ligna, quæ attritu ignem concipiant,

Sunt quæ maxime calida, uti laurus, rhamnus, ilex & tilia, Mneſtor vero morum addit, & coniiciunt quod aſcias illico retundant, & hebetent, ex his omnibus terebrum faciunt, ut attritu acrius reſiſtāt, & pertinacius opus expediant, conceptaculum vero ex molli, uti hederа, atragena, ſive ſylveſtri vite, & ſimilibus arefactis, & penitus humore omni exinanitis. Olea ut inepta rejicitur, pinguiori materia, & immodico humore referta. Ad ſummum ea deteriora ad ignarium uſum veniunt, reiiciunturque quæ umbroſis, contectiſque locis aſſurgunt. Ab eo Plinius. Teritur lignum ligno, ignemque concipit attritu, excipiente materia aridi fomitis, fungi, vel foliorum facillime conceptum. Sed nihil hedera præſtantius, quæ teratur lauro, laurumque terat. Probatur,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tur & vitis ſylveſtris alia, quam labruſca, & ipſa hederæ modo arborem ſcandens. Nos autem ſic commodius expedimus. Teratur laurus lauro, vehemẽterq; moveatur: nam illico fumum elevabit, adiecto minuti ſulphuris momento, fomitem admoveas, vel arida nutrimenta, quæ ex materia parabis aridi fungi, foliorum excocti velleris, circa tuſſilaginis radices reperti, ocius enĩ ignem concipiunt, retinentque. Idem è hederæ ligno cortice emundato, & ſicco confecimus, & ferulam ferula confricando, vel quod pręſtantius eſt, fune ſuper eã celeriter moto. Indi occidentales bina ligna ſicca ſimul ligant, in fiſſuram virgam imponunt, quam manibus, contrario motu commotis circumvolvũt, & ſic ignem accendunt. At quum hominum mens raro in eiſdem repertis ſubſiſtat, ſed novis reperiendis altius viam inveſtiget, ejus induſtria repertus eſt

Lapis ignem humido quovis excitans.

Hujuſmodi faciundi ratio hæc eſt. Vivi ſulphuris, halinitri repurgati par pondus, caphuræ duplum vivæ calci addantur, ac omnia mortario conterantur, uſque adeo tenuia, ut in auras evolare poſſint, ſimul ſtricte linteolo deligata convolvantur, teſtaceo vaſe clauſa, ſuper illita argilla paleata fervẽti Sole deſiccetur, figulorũ imponatur fornaci, quumque figlinum vas fuerit excoctũ, in lapidis duritiem coeunt, & rediguntur, extracta ſicco loco utenda reponantur. Hæc curſim conficientem luſit experientia, ab amicis factitatum haud dubie novimus. Sed oportet olla ne reſpiret, nam comburitur omne. Vidimus tamen ſparſam aquam ſuper vivam calcem, & ſulphure admoto flammam excitaſſe, & pyrium pulverem inflammaſſe. Vnde fides præſtari poteſt.

Caput II.

De igneis compoſitionibus, quibus majores noſtri uſi fuerint.

Priusquàm ad noſtras ignium compoſitiones deveniamus, eaſ recenſebimus, quibus majores no-

ſtri in navalibus prælijs, in expugnandis, & defendendis urbibus uſi fuerint. Ex Thucidide habetur, oppugnãtib⁹ Platæenſes, quum nil machinæ proficerent, ad ignes confugerunt, quippe materiæ faſces circa muros conjicientes, injectiſque igne, ſulphure, ac pice materiem incenderunt: unde tantum flammę exortum eſt, quantum nemo unquam ad tempus illud inſpexerit. Heron docet in comburendis mœnibus poſt perforationẽ ligna tædæ ſupponi debere, & ſicca pice, ſulphure trito, una cum liquida pice, ſive oleo perũcta ſuccẽdi. Et alibi per urnam comburere docet. Fit fictilis urna, ſed laminis ferreis ex parte exteriori colligata, minutiſque carbonibus plena, fundum verſus forata, ubi follis immittebatur: nam quum ignes carbones ſuſceperunt, comburunt, atque aceto, urina, aut aliorum acrium ſuperfuſione muri confringunrur, Vegetius in navalibus prælijs combuſtibilia docet. utiturque oleo incendiario, ſtupa, ſulphure, & bitumine, ardentes ſagittæ, per baliſtas in hoſticarum navium alveis infiguntur, inunctaſque cera, pice, & reſina tabulas tot ignium fomentis repente ſuccendunt, Subnectemus

Ignifera misſilia, quibus utebantur veteres.

Malleoli deſcribuntur ab Ammiano Marcellino teli genus quod hac ſpecie figuratur. Sagitta eſt cannea, inter ſpiculum, & harundinem multifido ferro coagmẽtata, quæ in muliebris coli formam, qua nentur lintea ſtamina, concavantur, ventre ſubtiliter, & plurifariam patens, atque in alveo ipſo ignem cum aliquo ſuſcipit alimento, & ſic emiſſa lentius arco invalido, arcus enim rapidiore ictu extinguitur æſtus incendiorum, nec remedio ullo, quam ſuperinjecto pulvere, vel amurca conſopitur. Livius. Alij cum ardentibus facibus, alij ſtupam, picemque & malleolos ferentes, tota collucente flammis acie, advenere. In hujuſmodi autem malleoli concavo glutinum, igniſque fomentum eſt inextinguibile, ex colophonia, ſulphure, ſale, quẽ nitrum appellant, omnibus in lauri oleo liquefactis. Secundum alios, oleo, petroleo, adipe anatis, medul-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

la cannæ ferulæ, ſulphure, & ut aliis viſum eſt, ex oleo, ſepo, colophonia, caphura, reſina, ſtupa: hanc veteres bellatores compoſitionem incendiariam appellabant Lucanus de navium incenſione ait.

Quam pelago diverſa lues, nam pinguibus ignis
Affixus tædis, & tecto ſulphure vivax
Spargitur, ac faciles præbent alimenta carinæ,
Nunc pice, nunc liquida rapuere incendia cera.

Et alibi,

,, piceo jubet vnguine tinctas
Lampadas immitti junctis in vela carinis,
Nec piger ignis erat per ſtuppea vincula, perque
Manantes cera tabulas; & tempore eodem
Tranſtraque nautarum ſummiq; arſere Cheruſci.

Sed miſſilibus compoſitionibus, ut vehementius ardèrent, additis liquêti vernice, oleo librario, petroleo, terebinthina, aceto quam acri cõfectis, compreſſis, & ad Solem deſiccatis, ac ſtupa involutis, cum acutis ferris munientibus, glomeris inſtar, funiculo contexti, quæ omnia denique ſint uno foramine prætermiſſo colophonia, & ſulphure, in ſequentem modum oblita. At Græcorum calliditate inventus eſt

Ignis, qui dicitur Græcus.

In compendioſa naviũ expugnatione fit bullitio ſaligni carbonis, ſalis, ardentis aquæ vitæ, ſulphuris, picis, thuriſque cum mollis Æthiopũ lanæ filo, & caphura, quæ, dictu mirabile, ſola ardet in aqua materiem oẽm adurẽs. Callimachus Architectus ab Helepoli fugiens, id Romanos docuit primum, & eo ſane Imperatores multi poſtea in hoſtes uſi ſunt. Contra civitatem Conſtantinopolis navigantes Orientales in dromonibus mille octingentis, Imperator Leo hoc ignis gẽere omnes combuſſit. Idem paulo poſt quatuor centum hoſtium naves. itemque tercentum quinquaginta eodem igne abſumpſit. Ignem in ferula aſſervari per annum Prometheus repperit. De his proinde Martialis.

Invitæ nimium pueris, grataque magiſtris,
Clara Prometheo munere ligna ſumus.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT III.

De varia tormentarij pulveris compoſitione.

MALE nobiſcum actum videretur, de igneis compoſitionibus loquuturis, de miro illo, & mirabilium omnium authore tormentario pulvere ſi prius verba non fecerimus, quum ipſe miſturas omnes ſubingrediatur, & hinc omne dependeat, nō quod de eo pertractare cordi ſit, quum res vulgaris admodum, ſed ſolum de iis, quæ aliquid novi, vel occulti habeant. Conſtat igitur quatuor halinitri partib⁹ ſulphuris ſingulari, ſingulariq; carbonis ſalicis. Sed oportet halinitrū repurgatum ſit ex ſale communi, pinguedine, & terroſis partibus: nam id cæterorum fundamentum & baſis eſt. Omnia enim oportet ſint bene contuſa, optime incerniculo ſuccreta, & quamoptime ſimul remiſta. Vnde ſi quæritur

Pyrius pulvis vehementis ſtrepitus, & operationis.

Addito halinitri plures partes, ſc. ſingularib⁹ carbonis, & ſulphuris ſex, vel octo halinitri, ſed optime repurgati, & remiſti. Plus enim operātur quatuor halinitri partes optime repurgati, remiſtique, quam decem fœculenti, impermiſtique Ex halinitro vis, flammæ rumor, ex ſulphure incenſio, ex carbone cita incenſio proveniunt. Contra vero ſi quæritur

Pulvis pyrius ſine ſtrepitu pilam proiiciens.

Oportet halinitrum debilitare, ſed pingui aliquo, quod præſtat auri glutinum, & butyrum, ſecundum notam, debitamve proportionem admiſcendo, & remiſcendo, ſic ſine rumore, vel pauciſſimo, ut vix ipſe audias, pilam emittit, & ſi non tam vehemēnti impetu, profecto paulo minus. Modum non declaramus, ne anſam impiis male operandi præbeamus.

CAPUT IV.

Quomodo tubæ ignem iaculantes conficiantur.

IDEM Heron jubet milites mœnia conſcenſuros, adverſus facies urbem defendentium cōvertibilia manualia

nualia tormenta ignem longius jaculantia objicere; nam mœnibus aſſiſtentes portentoſis his machinamentis, longe igneos globos jaculantibus, ac furentibus flammis adeo perterrefaciunt, ut ne aſpectum quidem eorum ſuſtinere poſſint, ne dum militum muros aggredientium, quam celeriter ſubterfugiant. Præterea in navalibus præliis, & equitum turmis maxime utuntur recentiores, terrentur enim igne equi, ut elephantes, ut facile terga vertentes ordinem conturbent. Quum ab Antipatro Megarenſes circumſederentur, acerrimeque Macedones incumberent, primo in ſues pice oblitos incendium Megarei excitarunt, deinde ſic incenſos in hoſtes immiſerunt: ii furore inflammati, quum in elephantorum agmina incurrerent, tum clamantes, népe igne flagrantes, quaſi quibuſdam furiis elephãtos incitarunt, & graviter perturbarunt. Sed deſcribantur

Tubæ longe ignem eiaculantes.

Tripedale lignum foris rotundetur, intus excavetur torno, foramen medium palmaris diametri lignum digitalis ſoliditatis, ſed intus ferrea ſubtili bractea muniatur, foris ferreis circulis, ore, medio, & calce, & intercapedines ferreis filis ſolidentur, coarctenturque, ne violentia obluctantium intus flammarum in partes machina diſſiliat, & amicos offendat. Cavum hac miſtura replebis. Tormentarii pulveris partes ternas, colophoniæ, tutiæ, ſulphuris dimidiam, ſed ſulphur, & colophoniam ſolidiuſcule conteres, nec iis olei lini aſpergo deſit, ac manibus contrectabis. Inde periculum ſumes ecquid miſtura remiſſius, an acrius ardeat, harundinis internodiũ repleto pulvere, ignem adhibe, ſi vehementer ardet, ut harundinem frangat, adde colophoniam, & ſulphur, ſi ignave, plus pulveris tunc tubæ immitte, viciſſim haſta comprimendo, repletæ os linteo, cera, & pice munito, obtege, ne pulvis decidat, & linteum perforando, ellychnium bombicinum miſturæ unias, ut quum neceſſitas urget, ignem concipere poſſit: ellychnium conficere paulo poſt addiſces. Hæc ſimplex tuba dicitur: nunc

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Tuba armata quomodo fiat.

Hęc perpetua igneorum globorum emiſſione, ac plumbearum glandium, ferreorum ſcloporum diſploſione aſtantium ora tranſverberabit. Ex terebinthina reſina, pice liquida, vernice, thure, & caphura pares portiones, vivi ſulphuris ſexquitertia pars, halinitri repurgati duplum, ardentis aquæ triplum, totidemque olei naphthæ, & pyrij pulveris triturentur, & cōficiantur ignei globuli, quos tubæ cavum capiat late. Immittatur in cavum prima miſtura altitudine trium digitorum, & deprimatur, mox ſimplicis pulveris tormentarij uncialis ponderis, ſuum globulum iam confectum, iterum deinde primum pulverem, & id alternata ſtratorū ſerie uſque donec tota plena ſit, & os, ut diximus, muniatur. Sunt qui non globulos, ſed ſtupam ferreis teſſeris involutam ſternant, & adeo lentam, ut ſuperior miſtura tormentarium pulverem accendere poſſit. Sunt qui in ſtupa vitrum rudiuſculè contuſum ingerant, alij ſalem, & plumbi ſcobem: nam globuli ſi armis, vel veſtibus adhærent, nō extinguntur aqua, aut alio, niſi conſumantur. Sunt etiā, qui foris tubam æneis, aut ferreis ſclopis circundent, ac pervio tubæ cortice, immiſſo pyrio pulvere, quum illuc ignis pervenerit, horribili bombo, & alternato plumbeas glandes in aſtantium ora diſplodant. Vidimus tubam inuſitatæ magnitudinis, ſcilicet decempedalis longitudinis, capacitatis humani capitis, repletam globulis igneis, lapidibus, & rebus aliis, ac totā ſclopis armatam, in imo antennæ navigij alligatam, quę funibus hinc inde ad præliantium votum dirigebatur, & navalib. præliis in hoſtiles triremes directā, fere totas deſolaſſe. Nō omittemus tamen.

Vt æneum tormentum ſemel accenſum decem ictus diſplodat.

Recentiorum inventum eſt, ut æneum majus tormentum, vel manualis ſclopus decem plus minus pilas emittat, ſine intermiſſione. Fiat pulvis lentus, quo in præcedentibus uſi ſumus, & hoc modo replebis, mittiſo primo tormentarium pulverem ad menſuram, quo

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

immiſſa pila diſplodi poſſit, mox pila immittatur, ſed minuſcula, ut aliquanto laxius ſe recipiat, ut ſupra immiſſus pulvis pyrium contingat, deinde lentum pulverem iniicies, duum vel trium digitorum altitudine, mox verum pyrium pulverem immittes, & pilam, & ſic alterno ſtratu quouſque tormentum repletum appareat fere uſque ad fauces, poſtremo lentum iniice pulverem. Vbi vero ad præfixum locum machinam direxeris, ori ignem admoveto, nam pilas jaculabit, & viciſſim ignem tanto temporis momento, quanto quis manualem ſclopum diverſis ictibus dirigeret, atq; uno tormento æneo plures ictus infliges.

Caput V.

Quomodo igneæ pilæ fiant, quæ æneis tormentis proiiciuntur.

Nunc aliquas ollarum compoſitiones, ſive ignearum pilarum, quæ æneis tormentis proiiciuntur variis uſibus, vel cremandis navigiis, vel noctu aliquibus illuminandis, etiam feſtivis diebus per aera proiiciendis, ut inſtar cadentes ſtellæ diſcurrere videantur. Nunc docebimus quomodo ejuſmodi fiant

pilæ per aera diſcurrentes,

Quod feſtivis diebus fieri contingit. Teratur libra tormentarij pulveris, tertia halinirri pars, ſulphuris unciæ binæ, totidem colophoniæ, his in unum coeuntibus, loculis ex denſiore linteo cõſues in pilæ formam, induntur que cavis hemicyclis ligno impreſſis, ac ligneo malleo percutiuntur, ut in lapidis modum dureſcant, mox funiculis circumvoluuntur, ac in liquidam picem merguntur, ter, quater, ut loricentur, ne tormenti ænei violentia exploſæ in partes reſiliant, poſtremo ligneo ſtylo ter per centrum traiiciantur, ac pyrio pulvere repleantur, ſiccenturque in altum trahendæ. Quum eis uti quęres; Eleventur ænea tormenta, vel commodius tormentorum caudæ: & pila forficibus ferreis capiatur, & ignis foraminibus admoveatur, ut accendatur, ubi rite accenſam noveris, dextra in cavum tormenti iniicies,

&

& læva ignem inferiori tormenti foraminulo admoveto, accenſa reſilit, & vi ignis ſublata per aera accenſa diſcurrere videtur, ut ſæpius Romæ vidimus, & præparavimus, Fiunt &

Alio modo.

Picis navalis partes tres, terebinthinæ reſinæ duas, ſulphuris totidem, hircini adipis unam, terenda tere, & liquefacienda liqueſcant ahæno, addito ſimul, & lignea rude remiſceto: iniicito mox cannabinam, aut lineam ſtupam tantæ quantitatis, ut miſturam omnem abſorbeat, tunc amove ab igne ahænum, & manibus pilas conficies quantitatis quæſitæ, ut per ænea torméta trajici poſſint, & priuſquam dureſcant, ligneis verulis pilam utrinque traiicias parvis foraminulis, mox pyrium pulverem cum ſulphure tritum indes, & ſupra tabulam tormentario pulvere aſperſam circumvolves, & per foraminula ellychnios bombiceos infiges, pulvere obvolutos, ut dicemus, hæc ſiccata in Sole dureſcāt. Modus, quo æneo tormento traiiciantur, hic erit. Eligantur, quæ vulgo *petreri* vocant, ad hunc uſum paratiora, pōdus pyrij pulveris imponendum in vaſe, erit ipſius pilæ pars quinta, paulo plus, minusve, nam multum ſi appoſueris, aut nimia ictus violentia diſiiciuntur, aut extinguuntur in curſu, nec voto reſpondent. Impoſito in vaſe pulvere, ſupra nec ſtupam, nec cannabim impones, ſed ſupra pulverem pila acommodetur, ut ipſe incenſus pilam incendat, & tranſmittat. Nobiliorem habebis compoſitionem hoc

Alio modo.

Accipito tormentarij pulveris partes quinas, halinitri ex ſordibus repurgati ternas, ſulphuris binas, colophoniæ dimidiam, vitri contuſi, ſalis communis, olei kitrā, & lini, aquæ vitæ repurgatæ, tantundem, contere conterenda, & arcto cribro incernito, mox nova teſta illiquefacito, carbonibus flagrantibus abſque flamma, ne ſcintillent, & miſtura ignem concipiat, poſt pulveres iniicito, ut ſe rite concorporēt. Tunc loculos rotundos effinge ex linteis, ut diximus, pyrio ſimplici pulvere reple,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſile, & obvolve funiculis , mox ſtupam in miſturam convolve, & pilam effingito, uſque donec quæſitã magnitudinem expleat, ac ſi æneo tormẽto proiicere quæris, ſpiſſius funiculis illigabis. Tandem pilam pluribus locis ligneis haſtulis perforabis, ut pulverem in medi-tullio reſidentẽ pertingant, inde bombiceos ellychnios tranfige, quibus ignis conſervetur, dum per aera tanto ĩpetu volat. Alia teſta liqueſcat pini lachryma, pulvis pyrius, & ſulphur, pilam eo liquore ſũmerge, ut ſorícetur, extractæ bombiceos ellychnios ſtylo ſublevabis, & pyrio pulvere inſperges. Hęc pila ſtrepitu, fragore, ac poſtremo ictu hoſtes male multabit, ignis inextingubilis, arma, veſtes, & omnia comburet, uſque donec totus abſumatur, nã arma ita flagrantia reddit, ut niſi detrahantur, hominem comburant.

Caput VI.

De miſturis in aquis ardentibus

PERSCRVTANTES Philologi rationem aquarum ſupra & ſub terris latẽtium, perpetuoq; ferventium, dicunt bitumen ejus rei cauſam eſſe, quod ſemel accenſum ſua proprietate non ſolũ nõ extĩguitur, ſed inſperſis aquis ferventius accenditur. Scribit Plinius. Flagrat in Phaſelide mons Chimæra, & quidẽ immortali diebus, ac noctibus flamma: ignem ejus accendi aqua, extingui vero terra, aut fœno Gnidius Cteſias tradit. Eadem in Lycia Hephæſtij montes tæda flammante tacti flagrant adeo, ut lapides quoque rivorum, & harenæ in ipſis aquis ardeant, aliturq; ille ignis pluviis. Nymphei crater dira Apoloniatis ſuis portendit, ut Theopompus tradit, augetur imbribus, egeritque bitumen temperandum fonte illo inguſtabili, alias omni bitumine dilutius. Nunc bituminis genera inveſtiganda. Primum liquidam, naphtha dictum, noſtris *oglio petrolio*, quod ſaxis manet, & kitram. Huic magna ignium cognatio, tranſiliũtq; protinus in eã undecunq; viſam. Ita ferunt à Medea pellicem crematam, poſtquam ſacrificatura ad aras acceſſerat, corona igne rapta. Alte-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

rum genus in Comagenis urbe Samoſata ſtagnum eſt, emittens limum (maltham vocant) flagrantem; quum quid attingit ſolidum adhæret, præterea tactus ſequitur fugientem. Sic defendere muros oppugnante Lucullo, flagrabatque miles armis ſuis: aquis enim accenditur, tantum terra reſtingui docuere experientia. Ejus ſpecies caphura eſt: ut bitumen ignem allicit, & ardet. Piſſaſphalthum bitumẽ durius, ſunt & ſuccini, & gagatis ſpecies, ſed hæc lentius, & minus in aquis ardent. Preterea ſecundum, quod in aquis ardet, ſulphur eſt, nil enim pinguius è terra eruitur. Ad hunc ignem fovendum per ſe ſolum, neque aquis ardet, neq; aquis extinguitur, neque diu perdurat, ſed bitumini additum perpetuat ignes, ut in Phlegræis Puteolanis viſitur montibus, & quemadmodum igni, ſi oleum inſpergatur, accenditur, ita bitumini accenſo inſparſa aqua vehementius auget flammam. His ergo in ignibus, qui in aquis, & ſub aquis ardeat, uſuri ſumus. Sed aliqua proferamus exempla: quomodo fiat

Pila, quæ ſub aquis ardeat.

Pulvis primo paretur pyrius: nam hic miſtiones omnes ſubintrat, & vim præbet reliquis vehementer comburendi; hic ſi granulatus fuerit, optime teratur, & incerniculo ſecernatur, ſeptem hujus partibus duæ addantur colophonię, tres halinitri, una ſulphuris, omnia cõterantur, permiſceanturque non ſine naphthæ aſpergine, ſive liquidæ picis kitran; tandiu humectando, donec pugno conſtrictus pulvis per ſe maneat. Ex his optime permiſtis periculum ſumunt: nam ſi valentius urit, colophoniæ, halinitri, & ſulphuris plus addunt, ſi ignavius, pyrii pulveris. Hæc miſtura in ſtramentis, vel linteis obvolvatur, vel loculis indatur ex dictis rebus confectis, & ſtrictius quam poſſit funiculis, & ligamentis obvolvatur, ut arctius coſtringatur. Fervẽti immergatur pici, & reſiccari curetur, ac denuo ſtraminibus induentes pice illinunt, ut ab aquæ humiditate tuta ſit, neque ignis violentia dirumpatur. Ubi autem rite fuerit reſiccata, parvo foramine pervia, pulvis indatur pyrius,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

rius, & ignis immittatur, & quum ardere inceperit, parva morula in aquis projiciatur. Ipſa ſuo pondere fundum petit, flammis aquas obluctantibus, longeque à ſe recedere faciens, ſupra fervere videtur, & nigro fumo obſcuratur, ut Puteolanas ſulphureas aquas ferventes videre putes, levior inde facta, per flexuoſos gyros, & ambages, maximo jucundo ſpectaculo ad aquæ ſuperficiem aſcendere videbitur, ut aquam ardere credas, & duo contraria elementa inter ſe pugnantia amico conſortio coire videbis, uſque donec materia abſumatur. Alii ſimplicem pyrium pulverem, quantum manu capere poterunt, linteis obvolvunt, & funiculis ſtringũt, inde ferventi pice immergunt, hanc optime conſtrictam, & pluribus linteolis loricatam parvo foramine perviam faciunt, & in centro pilæ jam dictæ locant, ut cum in ſuperficie aquæ ſupervenerit, in interioré pulverem ignis cõcipiens, pilam in partes diſiicit, & aſtantibus ora ingenti bombo ſauciabit. Sunt qui faciant

Idem alio modo.

Miſturam ex ſulphure, colophonia, halinitro, vernice conficiunt, & his quadruplum pyrii pulveris admiſcét, adduntque terebinthinam reſinam venetam, oleũ vernicis liquidæ, kitram, oleum lini, & aquam vitæ optime repurgatam, his pulveres ſiccos humefaciunt, & irrorant, hanc ardentius ignem concepiſſe vidimus, & flammas longius jaculari. Ac faciendum

Idem.

Aſſumito maſtiches partem unam, thuris duas; granorum vernicis, ſulphuris, caphuræ, pyrii pulveris, ſingulorum tres, colophoniæ ſex, halinitri repurgati novem, contere omnia, & per cribrum ſuccernito, at caphuram cum ſale miſtam contundes: nam ſola inhabilis contuſioni, omnia in fictilem amplioris fideliam expanſa irrorato liquida naphtha, aut vernicis, aut lini oleo, & manibus commiſceto. Exemptam pulveris partem in excavatam harundinem mittito, & experimentum quærito, ecquid ardendo tibi ſatisfaciat, quod ſi contigerit lentius ardere, pluſculum pyrii pulveris

ſugge-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſuggerito, ſi vehementius, colophoniæ, ſemper probando, ſi ſpei reſpondeat nec ne: nam his compoſitionibus eadem addimus, ad retundendam halinitri, vel pyrii pulveris vehementem uſtionem. Poſt loculos effinge ex cannabino panno in pilæ formã, quos miſtura repleas, & optime infarcias, poſt funiculis circumcinge, tandem ſulphur liquato, nec deſit in eo pyrii pulveris pars quarta, lignea virga remiſcendo, & pilam eo liquore circumlutabis, ut rite munita, loricataque ſit. Iam confectæ veru foramen fige uſq; ad centrum, eoq; extracto reple pulvere, ex quo ignem injicias, & ſub aquis ardebit, poterit & æneis tormentis projici. Nec reticebimus quomodo fiant

Pilæ, ollæque navibus projiciendæ.

Hanc ignium compoſitionem ſcripſere majores Alexandrum Magnum reperiſſe, ad pontes, oſtia, navigia, & ejuſmodi ſimilia comburenda, nunc vehementius operabitur, propter pyrii pulveris additamentum. Pulveris pyrii, halinitri, ſulphuris, picis, lachrymæ pini, granorum vernicis, thuris partes æquales, caphuræ dimidium, hæc omnia remiſceantur contuſa, mox olei kitram, vernicis liquidæ, terebinthinæ reſinæ etiam partes æquales liquefacies, & ſimul omnibus remiſtis ollas replebis: inter hoſtes, & naves injiciendas. Vel ſi ex his pilam confeceris, & circa caput mallei religabis, cujus dens pedalis acutus, manubrium trium pedum, in navali cõflictu ſi quis levi cymba hoſtilium navium alveo confixerit uno ictu, magnum incendium excitabit, non aquis, non aliis rebus extinguendum.

CAPUT VII.

Quomodo pilæ metallicæ fiant, quæ ignem, & ferreas teſſeras jaculantur.

DOCEBIMUS metallicas pilas conficere fragiles, quæ pyrio pulvere repletæ, obſtructis undique ſpiramentis, violentia obluctantis intus flammæ in plures partes diſſiliant, ac obviantium corpora tranſverberẽt, & utrinq; non inarmatos, ſed loricatos trajiciant, quibus in urbium expugnationibus uti poſſumus, in mul-

titu-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

titudinem projectæ quamplurimos ſauciant, periculum viſitur in pecudum gregibus. Fiant igitur

Pilæ teſſeras ferreas eminus projicientes.

Fiat igitur pila metallica palmaris diametri, ſemidigitalis ſoliditatis ex metallo, metallum conſtat tribus partibus æris, una ſtanni, ut adeo fragile proveniat, ut vi ignis confracta, in minutas partes diſſiliat. Pila ut facilius conſtruatur, ex duobus hemicyclis fiat, nam minori impenſarum jactura conficitur, atq; ſimul uniantur in pyxidis modum, aut cochleatim circumvolvendo pars una alteram intret. Æqualis ſit ſpiſſitudinis, ut æqualiter omni ex parte frangatur: inde clavo per medium adacto tenacius conſtringatur, digitalis craſſitudinis, ut omni alia parte prius, quam in commiſſuris rumpatur. Inde canaliculus efficiatur digitalis magnitudinis, & palmaris longitudinis, ut in centro pilæ perveniat, & foris extra ſuperficiem emineat, in pyramidis formam, foris baſis, intus conus, atq; in pila ſolidetur, glutineturque. Clavo, ut diximus, utrinque ſuperanti ſuperficiem, annectantur ferrea fila, qui transfixos habeant ferreos taxillos, lato foramine pervios, ut ſingula fila, tricenos habeant, ut dum vi ignis frangitur pila, & fila ferrea rumpuntur, ferrei taxilli disjiciantur, & eminus jaculentur tanto impetu, ut ſclop[i]s, aut baliſtis exploſi videantur. Poſtremo pila ſimplici, & optimo tormétario pulvere repleatur, ſed canaliculus ex ea miſtura, quæ lentius ardet, ut quum ei ignis admotus fuerit, tandiu in manu teneatur, quandiu lenta illa miſtura ad centrum appropinquaverit, & illico in hoſtes projiciatur, nam in mille diſſilit partes, & fila ferrea, & taxilli, & pilæ partes eminus jaculantur, tam valido ictu, ut intra tabulas, aut murum palmum ſubintrent, hæ in urbium expugnationibus, militũ aſſultibus projiciuntur, nam ducentos viros ſauciare poterunt, & tunc temporis pejus ferire, quam occidere erit, ut experientia cõſtat bellica. Sed quum canaliculos vis replere, unum ſine pila in manu habeas, miſtura plenum, & periculum ſumas, quanto temporis intervallo cõſumitur, ut tem-

pus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

pus projiciendi eas addiſcas, ne te & amicos interimas, iiſdem pilis docebimus.

Quomodo equitum turmæ turbentur.

Fiunt & ejuſmodi pilæ majores, ſcilicet pedalis magnitudinis, iiſdem filis religatæ, ſed numeroſioribus ferreis taxillis repletæ, videlicet millenis. Hæ in medium equitum turmæ, aut civitatum obſeſſarum, aut navigiorum projiciuntur, catapultis, aut æneis tormentis, quæ *petrera* vocant, variiſq; modis: nam ſi ferreis teſſeris armatæ erunt, in earum fracturis adeo ignis violentia diſploduntur, ut armatos homines trajiciant, & equos, & ingenti bombo adeo equos perterrefaciant, ut impoſſibile ſit calcari, aut habenæ pareant, quin ordinem conturbent. Fiunt quatuor foraminibus perviæ, atque jam dicta miſtura repletæ, ut incenſæ in medio turmarum projectæ, adeo eminus flammas projiciunt, ſtrepitu, & fragore, ut tonitrus, & fulgura coruſca flamma imitari videantur.

CAPUT VIII.

Quomodo in planis, & ſub aquis cuniculi citiſsime ſuffodiantur.

CUNICULIS conficiendis, qui ad evertendas urbes, & arces ſuffodiuntur, longo tempore, & labore, & impenſis opus eſt, nec inſcio hoſte vix fieri poſſunt, nos in hoſtium conſpectu, in eo plano, in quo hoſtium utrinque futurus congreſſus, effodere docebimus, parvo labore, & temporis momento. Igitur

In plano ubi futurus congreſſus cuniculos effodere

Si optabis in hoſtium conſpectu (nam quid facias ignorant) nos primi doceamus, paulo ante noctem, vel in crepuſculis, ubi futurus congreſſus, aut tranſitus, aut ſtatio, ſcrobes excaventur tripedalis profunditatis, ut altera ab altera circiter decem pedibus diſtet, ibi pilas accommodabis magnitudinis pedalis, aut plus minus, ut totum planum repleas, mox ex una ad alteram cuniculos aut ſulcos effodies, ut per eos bombicea ellychnia tuto incedant intra tubos fictiles, aut harundines excavatas,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

vatas, ſed pilæ tribus, aut quatuor partibus accendantur, mox ſepelies, & humum complanabis, relicto loco, ex quo omnibus ignis immitti poſſit. Sic belli tempore, ubi hoſtis ſupra locum ſtabit, aut ſponte, aut fuga ſimulata, iniecto ſpiraculo igne, totum planum conflagrabit illico, dira, immani, cruentaq; hominum ſtrage, nam artus per aera volare, transfixos cadere, horribili ignium flagrore combuſtos videbis, ut vix unus ſuperſit. Ellychnia ita conficies. Nova teſta aqua vitæ optima caleſcat cum pyrio pulvere, quouſq; craſſamentum recipiat, ut ſtrigmēti formam habeat, intus ellychnios immittes, ac miſtura circumvolves: amove ab igne teſtam, & ellychnium pulveris pyrii aſpergine ſaturabis, ac Soli exponito, ut reſiccetur: hoc intra excavatam arundinem mittes, ac vacuum pulvere repleas. Vel cape halinitri repurgati partem, ſulphuris dimidium, atque ex oleo lini nova olla ebullire curabis, immitte ellychnia, ut omni ex parte eo liquore madefiant, amove, & reſiccato Sole. Si vis vero

Cuniculos aquis facere.

Hoc pulcherrimo uteris invento. Loco ubi hoſtium triremes, aut naves aquatum venient, cuniculos parabis. Plures trabes decuſſatim transfixos, vel retis modo in plano ordinabis, quantitatis quæſitæ in decuſſationibus ligneas areas accommodabis, & affiges, pyrio pulvere plenas, trabes pertuſæ, ac ellychniis, & pulvere repletæ, ut arcis ignem admovere poſſint, magna animi diligentia, & ſolertia arcas, & trabes pice obline, & lorica pluries, ne aquæ tranſitus pateat, & pulvis humectat (nam oleum, & operam perderes) relicto etiam loco, ex quo ignis immitti poſſit, machinamentum ſub aquis deprimes ponderibus, & lapidibus, luto, & algis cooperies, paulo ante adventus hoſtium. Adſit explorator, qui quum naves, aut triremes ſupra inſidias ſteterint, admoto igne, hiaſcit mare, expelliturq; uſque ad æthera, naves aut ſubmerget, aut in mille partes confringet, ut nil viſu aut factu mirabilius ſit, ſub aquis, & lacubus periculum fecimus, & ſupra cogitatum ſuum ſortitum eſt finem.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT IX.

Ad extinguendum ignem quæ proſint.

DIXIMUS de accendendis ignibus, nunc de reſtinguendis, & obiter res, quæ ignibus obnoxiæ permanent. Sed prius quid de ejuſmodi negotio noſtri majores dixerint, referamus. Vitruvius lignũ laricis ignitionem non recipere, nec per ſe ardere dixit, ut ſaxum in fornace, nec carbones remittere, ſed tardiſſime comburi. Rationem aſſignat eſſe in ea minimum aeris, & ignis, & multum humoris, & terræ, multaque ſoliditate conſtare, nec habere ſpatia foraminum, quibus ignis poſſit penetrare. Quomodo hoc cognitum ſit, narrat. Cæſar quum imperaſſet municipibus circa Alpes ſibi commeatum præſtari, qui caſtello ligneo muniti erãt, imperio parere recuſarunt. Cæſar faſciculos ex virgis alligatos congerere circa caſtellum, & faces ardentes accendere juſſit, ut quum materia ignem comprehendiſſet, ad cœlum ſublata flamma, putabat molem concidere, ſed quum exuſta eſſet, turris intacta apparuit. Ex quo Plinius. Larix nec carbonem facit, nec alio modo vi ignis conſumitur, quam lapides. Sed hoc falſiſſimum eſt: nã quum reſinifera ſit, & oleoſa, illico ignem concipit, & ardet, immo conceptus ignis ægerrime extinguitur. Vnde admiror errorem maxime propagatum, & larignum oppidum, ex arboris copia nuncupatum, ignibus obvallatum ſuperfuiſſe citra nocumentum. Præterea alumen liquidum contra ignem valere antiquitus memoratum legimus. Ligna enim alumine illita, & viridi ære, ſive poſtes, ſive lacunaria fuerint, dummodo cruſta aliqua obducantur, invicta ignibus manere. Cujus rei experimentum dedit Archelaus Mithridatis præfectus in lignea turri cõtra Syllam, quam fruſtra comburere conatus eſt, quod à Quadrigario adnotatum, in annalibus reperimus. Sed hoc alumen liquidum adhuc ignotum pleriſq; doctioribus: alumen hoc noſtrum tali nota, & experimento caret. Sed acetum contra ignem valere multi ſunt, qui comprobent. Plutarchus nullum ignis extinctorium aceto efficacius

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

eſſe dicit, nam omnium maxime flammam ſupprimit, ob frigoris excellentiam. Polyænus refert. Athenocles ab hoſtibus oppugnatus contra admotas teſtudines liquefactum plumbum æreis vaſis deſuper effundebat, quo teſtudines diſſolvebantur, ſed hoſtes ſupra acetum effundebant, quo plumbum, & quæcũq; alia cadentia de muris reſtinguebant, etenim ad extinguendũ ignem acetum aptiſſimum ſunt experti, & optimum experimentum inunctum. Plinius ad extinguendum ovi candidum laudat, inquiens. Ovi candido vis tanta eſt, ut lignum ovo perfuſum non ardeat, ac nec veſtis quidem contacta aduratur. Hieron in operiendis teſtudinibus utitur coriis recenter occiſorum animalium, tanquam iis, quæ igni reſiſtere poterunt, & connexiones lignorum muniebant creta, aut cinere cum ſanguine admiſto, vel argilla cum capillo ſubacta, vel paleis, & algis aceto maceratis, nam ſic contra incẽdiorum impetum tuebantur. Carchedonius coriis bubulis recentibus vineas, & arietes primus integere docuit. Audivimus à fide dignis in ædium incendiis, etiam tabulatarum injecto menſtruato panno mulieris primi menſtrui, illico incendium reſtingui, ſua peculiari proprietate. Succi ſpiſſi, & mucilaginoſi contra ignem valent, ut althææ. Ob id non ſatis abſurde ab Alberto ſcriptum eſt, ſi quis ſucco althææ, albumine ovi, alumine ex aceto oblinet

Manus poſſe ignem ſine læſione pertractare,

Et multum veritatis retinet. Sed ego puto argentum vivum, aceto, & albumine reſtinctum, & oblitum rem ab igne tueri poſſe.

Caput X.

De variis ignium compoſitionibus.

Varias ignium compoſitiones, variis uſibus u- tendas dicemus. Sed hujus inventionem M. Graccho referunt. Vt fieri poſſit

Ignea miſtura, quam Sol incendere poſſit.

Ex his conſtat. Oleum terebinthinę reſinæ, vivi ſulphu-

ris

ris (alio modo, quam in diſtillationibus oſtendimus) juniperi, naphthæ, lini, & colophoniæ, caphuræ, pix, halinitrum, atq; anatis pinguedo, omnium duplum, aquæ vitæ, omni à phlegmate repurgatæ, tuſa omnia, & remiſta, vitreo vaſe condita duobus menſibus ſub fimo fermententur, fimum ſemper innovando, & ſimul remiſcendo. Poſt dictum tempus, in retorta ponitur, & diſtilletur: liquor pyrio pulvere, vel ſtercore columbaceo tenuiter cribrato, inſpiſſetur, ut ſtrigmenti formam recipiat: hac miſtura ligna oblita, & æſtivis ſolibus oppoſita, ex ſe ipſis accenduntur. Vim facile ignem concipiendi obtinet ſolaribus radiis ſtercus columbaceum. Refert Galenus in Myſia, quæ eſt Aſiæ pars, ſic domum conflagraſſe. Erat projectum columbaceum ſtercus, in propinquo feneſtram tangebat, ut jam contingeret ejus ligna, quæ nuper illita reſina fuerant, cui jam putri, & excalefacto, & vaporem edenti, media æſtate, quum Sol plurimus incidiſſet, accendit reſinam, & feneſtram, hinc fores aliæ reſina quoq; illitæ, ignem concipere, & ad tectum uſq; ſubmittere incipiunt: ubi autem à tecto ſemel eſt accenſa flamma, celeriter in totam graſſata eſt domum, quod maximam haberet vim inflammandi. Anatis pinguedo ad incendiarios ignes maxime potens, certatim à medicis laudatur, quod maxime ſubtilis, penetrans, & calidiſſima ſit, præbet vim penetrandi aliis rebus, & ut ſubtilis, & calidiſſima vehementiſſime ignem concipit, & ardet. Docebimus & diſtillare

Oleum flagrantiſſimum.

Dum præſtantiſſimas olei comburentis compoſitiones parare vellem, commune oleum diſtillavi retorto vaſe, ſed magno labore, ſed diſtillatum tenue, accendibile, & flagrans evenit, ut fere accenſum inextinguibile fuerit eminusq; flammam alliciens, & ægre deponens, ſed eo valentius eſt oleum lini, nam ſi ſępius diſtillaveris, adeo mirabilē vim incendēdi retinet, ut vix vaſe claudi poſſit, quin ignem ad ſe alliciat, & reſerato vaſe, adeo tenue eſt, ut aera ſpiritibus repleat, quod ſi lumen candelę, aut ignis

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

poſſit. Cogatur aliquis accéſa in manu candela cubiculum ingredi, nã aer viſa candela totus accenditur, & cubiculum totum inflammatur, ut fornax accenſa videatur, maximumque terrorem introeunti incutit. Si in aqua moſchum, aut minimum ambaræ diſſolvatur, poſt flammam maximus odor ſequetur. Fit &

Aqua ardentiſſima

Hoc modo. Vetus validum, & nigrum vinum habeas, intus vivam calcem immittes, tartarum, ſal, vivumque ſulphur, retorta vitrea aquam exugito. Hæc mire ardet nec ardere deſinet, donec tota conſumatur. Si in patentioris oris vas pones, & flammam admoveas, illico ignem arripit, ſi in murum projeceris accenſam, vel noctu è feneſtra, innumeris ſcintillis, & igniculis accenſum aerem videbis. Ardet in manibus detenta, nec cõburit multum, ſi iterum diſtillabis, minus ardet. At ſi æquas partes calcis, & ſalis accipies, ac communi oleo permiſces, pilulas efficies, & per collum retortæ in uterum traiicies, mox vehementi igne oleum exuges, & oleum iterum remiſce ſali, & calci, & iterum diſtillabis, idq; quater feceris, oleum prodibit miræ accenſionis, ut merito infernale oleum ab aliquibus nominetur. Pro ſcenis feſtivus ignis componitur. Si caphura in aqua vitæ diſſoluta fuerit, & ex ea perlinantur teniolæ chartæ pergamenæ, & reſiccatæ accendantur, atque ex alto cadant, per aera incenſæ & ſerpentes non ſine jucunditate conſpicientur. Sed ſi

Flammam eminus proiicere

Quæſieris, ita facies. Colophoniam, thus, vel ſuccinum ſubtiliter contunde, & in palma manus ſtatues, & inter digitos candela accenſa ſtatuatur, & dum pulverem in altum proiicis, tranſeat per candelæ flammam, nam in altum ſe extollit flamma. Si vis multæ

Candelæ celeriter accendantur.

In feſtivis diebus, ut audio, apud Turcas fieri ſolitum. Sulphur & auripigmentum cum oleo coques, & in eis filum ebullire ſinito, reſiccatum per candelarum ellychnia ligetur, tranſeatque, nam ex uno capite accéſo,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

currет per omnes flamma, & incendet. Aliqui Hermetis unguentum vocant. Poterit quiſq;

In tenebris comedens ex ore ſcintillas diffundere

Non ſine jucunditate conſpicientium, quod eveniet, ſi quis ſaccharum cadum edat, nam dentibus confringens, videbuntur ex ore ſcintillæ moveri, ac quis titionem perfricaverit.

CAPUT XI.

De aliquibus ignium experimentis.

ALIQVA ſubdemus experimenta, extra reliquorum claſſem, quæ ſatius reticuiſſe conſtitueram, Dicemus ut altiora excogitandi non deſit occaſio. Si vis

Aeneorum tormentorum pilæ profundius penetrent

In præfixum lignum, vel murum, id levi artificio facile poteris experiri. Pila in cavum potius arcte, quam late ſubintret, ſed ante immiſſionem oleo madeat, & in cavum iniice, hæc vi ignis diſploſa, duplo plus intus penetrabit. Ratio prompta eſt; oleum enim facit ut aeri tranſpirandi tollatur occaſio: nam omni obſtructo ſpiramento majori violentia obluctantes intus flammæ pilam explodunt, ut latius dicemus Sic etiam pilæ tormentorum æneorum majori violentia penetrabunt, & larido perunctis ſclopi pilis gravis armaturæ equites tranſiiciuntur. Poſſumus & ſolerti quodam artificio

Hominem confodere pila, ſine introitus vel exitus pilæ veſtigio.

Adeo humana mens attollitur, ut invenerit hominem utrinq; pila traiicere, ut neq; veſtigium vulneris reperiri poſſit, etſi interna viſcera omnia contundantur, & tranſverberentur. Cogitato, quæ gravia, ſolida ſint, & adeo ſubtilia, ut penetrando tráſitus veſtigia nõ relinquant, & idem efficiant, etſi unita, ac ſi diſſociata fuerint, & unaquæq; pars per ſe ſola agat, quæ unita factu-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ignis tetigerit, accenditur aer, & ex eo oleum accenſum flammã eminus iaculatur, & vehemẽtem ut impoſſibile ferè ſit extingui. Sed maxima ſolertia diſtillatur, nec calefacto nimium vaſe ignem intus concipiat. Præterea

Ignis, qui oleo extinguitur, aqua accenditur,

Sic fiet. Diximus naphtham in aquis ardere, & ejus ſpeciem caphuram, unde ſi ſulphur admiſcueris, aliave, ut ignem retinentia, ſi oleum inieceris, vel cœnum, extinguitur, reviviſcit enim, & majorem concipit ignem, aqua infuſa. Narrat Livius vetulas quaſdam in earum ludis, accenſis facibus, ex his confectis, Tyberim tranaſſe, ut miraculum expectantibus, & cernentibus oſtentarent. Proprium enim bituminis diximus aquis accendi, oleo reſtingui. Dioſcorides Thracium lapidem naſci in quodam flumine Scythiæ ſcribit, cui Ponto nomen eſt: vis ei gagatis, traditur aqua ſuccendi, oleo reſtingui, quod in bitumine accidit. Nicander hujus lapidis meminit hunc in modum.

Si lapis uratur candenti Thracius igne,
Poſt madefiat aqua, flagrabit totus, & idem
Mox oleo affuſo protinus reſtinguitur, adfert
Thracius hunc ad nos paſtor de flumine nomen,
Cui pontus.

Faces, quæ ventis non extinguantur

Fiunt ſulphure, difficile enim extinguitur, ubi flammam concepit: unde faces ex ſulphure, & cera viciſſim oblitæ confectæ, ventis, & tempeſtatibus innoxie feruntur. Pro ducendis exercitibus, vel neceſſarijs in rebus. Alij talibus utuntur. Facum ellychnium halinitro ebulliunt, & aqua, & exiccatum ſulphure, & ardenti aqua madefaciunt, inde candelas hac miſtura efficiunt, ſulphure, inde caphuræ, & terebinthinæ reſinæ medietate, colophoniæ duplo, ceræ triplo; quatuor efficiunt candelas, ſimul componunt, in medii vacuo vivum ſulphur injiciunt, & pertinacius omnibus reſiſtunt. Vel tali modo. Cannabina ellychnia, ſive bombicea ebullias aqua ex halinitro, exẽpta reſiccari curato, mox ſul-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

phuris, tormẽtarii pulveris,& ceræ partes æquas lique-facies ahæno, liquefactis ellychniũ impone, ut miſturæ partem abſorbeat, exime, & ahæno adde pyrii pulveris. ſulphuris, terebinthinæ reſinæ reſiduo æquas partes, ex qua miſtura faces cõpones, & compaginabis. Fit quoq;

Funis, qui incenſus, neque fumum, neque odorem faciat.

In diurnis, nocturnisque clandeſtinis cõgreſſibus aſſueti ſunt milites, vel venatores funem concinnare, qui incenſus neq; odorem, prope aut longe, neq; fumnm conficit, nam feræ accenſi funis odore expulſæ in ſummo montium ſe colligunt. Sumito novam ollam, & in ea funem novum accommodato ita diligenter, ut tota repleatur, ita ſpiratim coarctatum, ut nil amplius capere poſſit, operculato, & lutato optime ter, quater, ut ne reſpiret, nam hinc omne dependet. Ignem poſtea in gyrum accẽdito paulatim, ut primo caleſcat, mox ferveat, tandem igneſcat, & ſi interdum fumus ſpirabit, argilla continuo obturato, tandẽ carbonibus tumulata frigeſcat ex ſe, & aperta olla, funẽ reperies nigrũ, veluti carbonem, qui incenſus neque fumum, neque fœtorem dabit.

CAPUT XI.

Igneæ compoſitiones pro feſtivis diebus.

DIXIMUS terribiles, horrificos, & incendiarios ignes, æquum eſt aliquos docere pro feſtivis diebus, nec tam pro uſibus ipſis docentur, quam quod anſam præbent altiora excogitandi. Conficiendi modum igitur oſtendamus,

Ut aliquo cubiculum ingrediente totus aer igniatur,

Sumatur quantitas magna aquæ vitæ optime repurgatæ, & in ea proiiciatur caphura particulatim cõciſa, nã brevi ſpatio in ea diſſolvetur, jam diſſoluta feneſtræ, & fores cubiculi claudãtur, ne exhalans vapor foras expiret. Vas ubi aqua plenũ eſt, ſine flamma carbonib⁹ ſubjectis ferveat, ut tota aqua in fumũ ſolvatur, qui cubiculum expleat, & adeo tenuiſſimus erit, ut vix cõſpici

poſ-

ma non poſſe, quum ex eo ellychnium confectum nunquam comburatur, etſi perpetuo ardeat, ſi oleum perpetuo ei addatur: Sed ſi verum eſt ellychnium non abſumi igne, non ob id ſequitur, ex eo extractum oleum perpetuo ardere ſine ſui conſumptione, & nemo adhuc repertus eſt, qui oleum ex amianto extraxerit, quod ardeat. Alij putant ex ſale communi oleum exuctum perpetuo durare, nã ſi ſalẽ in oleum injicias, efficit, ut duplo amplius in lucerna oleum duret, ne conſumatur, quod verum eſſe teſtamur, unde ſi ex oleum diſtilletur, futurum, ut perpetuo ardeat, ſine ſui conſumptione: non ſequitur tamẽ oleum ex ſale extractum perpetuo ardere, & oleum ex eo diſtillatum non magis ardet, ac lapis, aut aqua fortis ſeparationis argenti & auri, quarum ſpecies eſt. Sed rudis ingenii eſt poſſe imaginari, oleum reperiri poſſe, quod continua flagratione non abſumatur. Sed aliud imaginandum eſt. Sunt qui dicant, (nec eſt eorum imaginatio fatua) ignem in phiala non ſemper ardere, ſed in phiala cõditam eſſe miſturam quandam, quæ ubi aerem videt, illico accenditur, & ardere videtur, eo ſolum tempore, quum nunquam antea exarſerit. Hoc verum eſſe poſſet, quod multoties res chymicas operanti, vitrea vaſa optime clauſa poſt earum rerum combuſtionem oblita, multis menſibus, ne dicam annis derelicta, reſerata tandem flammam concipere, ardere, & fumum emittere videre contigerit, eorum, quæ combuſſeram, oblitus ſum, ſed ejuſmodi eſſe poterant, quæ ab amico audivi, cui idem acciderat: nam quum lithargyrum, tartarum, calcem, & cinnabarim ex aceto ebulliiſſet, uſq; donec in fumum evaneſceret, inde operto, & lutato vaſe vehementi igne excoctum, repoſuit, quouſq; frigeſceret, poſt aliquos menſes, quum reſerare vellet, ut ſuum opus reviſeret, repẽte flamma è vaſe exiluit, ut cilia cõbuſſerit, quum ipſe nil tale putaret, quod & multis etiam accidit. Præterea quum lini oleum coquerem ad prælum, ubi flammã concepiſſet intus, pannis ollam operui, ut extingueretur, poſt aliquod tempus vas recludendo, oleum viſo aere iterum flammam concepit, & denuo reaccenſum eſt. Sed huic opinioni

repugnat experientia; nam qui viderunt lucernam vitreo vaſe clauſam, optime flammam retinere,& lucem emittere conſpexere. Putabant enim veteres ut cineres in ſepulchro, ita perpetuo animam ibi quieſcere, & ne in tenebris jacerent, maximo ſtudio enixi ſunt hoc lumen invenire, ut eorum animæ perpetua luce fruerentur. Aliud ergo imaginandum eſt, & tentandum experimentum. Sed hoc pro rato & firmo in Naturæ officina habĕdum eſt, mirabilium cauſam eſſe vacuum non dari, & potius mundi machinam diſrumpi, & omnia retrocedi, quam illud admitti poſſit: Vnde ſi flamma vitro clauſa fuerit, ſpiramĕtis omnibus interclusis & ſi momĕto duraverit, perpetuo duraturam, nec extingui poſſibile eſſe. Multa hoc in libro mirabilia declarata, multaque declarabuntur, quæ non aliam cauſam habent. Sed quomodo accendatur intus flamma, hoc opus, hic labor eſt, liquor ſubtiliſſimæ ſubſtātiæ ſit oportet, & minimæ evaporationis, unde & ſi clauſa vitro introducitur, permanebit, quod ſpeculis, igne, induſtria, & ſolertia facile fieri poteſt: non extinguetur, quum nullibi aer immitti poſſit, repleturus inane phialæ: vel pabulum continuo ſolvitur in fumum, hic quum ſolvi non poſſit in aerem, abit in oleum, & denuo accenditur, ſic perpetuo fluxu pabulum miniſtrabit. Principia audiſtis, ſcrutamini, operamini, periclitamini.

LIBER. TERTIUS DECIMUS.

In quo de re ferraria agitur.

PROOEMIVM.

IAM *monſtruoſos ignes edocuimus, & priuſquam ab eis diſcedamus, de re ferraria dicemus, ignibus enim agitur, non quod ejus artem tractare velimus, ſed ſelectiora quædam ſecreta, non minus humanis uſibus neceſſaria iis, quæ huc uſque recenſuimus, præterea, quæ in Chymicis*

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ra erat, diximus ut ignaris, & impiis tollatur peccandi occaſio. Vidimus

Sclopo plures ictus inferre, ſine nova pulveris repletione.

Eſt à præclaris militibus uſitatum non ſolum majori æneo tormento, ſed manuali ſclopo. Res ita fiet. Circa virgã, quæ in cavum os ſclopi immittitur, papyrus ter, quater obvolvatur, & extracta virga cavum illud pulvere reple, & pila, hinc inde pilæ obturentur, & glutinẽtur, ne ſciſſura ulla chartæ appareat, primo immittatur in ſclopũ, ſed laxe, ut pulvis ſupra immiſſus ad ſpiraculum inferius pervenire poſſit, mox pulvis indatur ad menſuram ſupra, & pila calcetur, indito ad ſpiraculum pyrio pulvere, & igne admoto, explodetur ſuperior pila ex ſuo pulvere, mox ex ſpiraculo ſtylo immiſſo perforetur charta, & pulvere cibetur, & iterũ ignis admoveatur, nam parvo temporis intervallo duos ictus infliget. Poterimus

Fumo oculos occæcare,

Quod in civitatem inſultibus, & congreſſibus hoſtium valde proficere poterit. Sed primo conſiderandus erit ventus, ut terga noſtrorum feriat, & in vultibus inimicorum fumum deferat. Conficiuntur modioli, ſicut laternæ, capacitatis, qua in os tormenti ænei ſubintrent, repleãtur pulvere euforbii, piperis, calcis vivæ, cineris ſarmentorum, & arſenici ſublimati, & in cavum immittantur poſt pyrium pulverem: nam vi ignis, rumpuntur modioli papyracei, & fumus pulveris ſi oculos hoſtium tetigerit, adeo infeſtabit, ut abiectis armis vix ſaluti oculorum conſulere poſſint.

CAPUT XIII.

Quomodo fieri poterit, ut candela perpetuo ardeat.

TANDEM priuſquam huic libro finem imponamus, diſcurrere libet ecquid fieri poſſit, ut ſemel accenſa candela nunquam extingui poſſit, quod maxime repugnare videtur rerũ mundi corruptibilium ra-

 tioni,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tioni, & fidem ſuperare videtur. Sed videamus primo num ab antiquis ſit tentatum, aut factum. Legitur Romanis in hiſtoriis, Romæ in templo Deæ Veſtæ, atque Athenis Minervæ templo, atque Apollinis Delphis, perpetuum accenſum ignem extitiſſe. Sed hoc falſum mihi videtur: nam quamplurimis authoribus legere memini, ignem continuo accenſum Veſtales virgines curaſſe, ne unquam extingueretur, ut ex Plutarcho in vita Numæ habetur, & tandem tempore civilium bellorum, & Mithridatis extinctum. Et Delphis à viduis cuſtodiebatur, curabantq; continua olei additione, ne unquam extingueretur, etiam defeciſſe quum Medi templum illud concremarunt. Ejuſmodi erat ignis in ſacris literis deſcriptus à Deo, Moyſi inſtitutus. Ignis in altari meo ſemper ardebit, quem nutriet ſacerdos, ſubiiciens ligna per ſingulos dies. Nō igitur in Deorum gentilium tēplis perpetuus ignis erat. Sed legimus juxta oppidum Ateſte in agro Patavino repertam urnam fictilem, intra quā erat altera urnula, intra quā reperta eſt lucernula adhuc ardens, quæ per imprudentū manus, ruſtice profundētum rupta eſt, & ſtatim flamma extincta. Et noſtris temporibus circiter annum M D L, in Neſide inſula, in Neapolitano cratere ſita, ſepulchrum marmoreum repertum eſt cujuſdam Romani, quo recluſo, phiala intus reperta eſt, in qua lucerna adhuc ardebat, rupta, & viſo aere extincta eſt, quæ ante Servatoris noſtri adventum clauſa fuit. Aliæ quoq; ab amicis narratæ ſunt, repertæ, & oculis cognitæ. Vnde colligimus hoc fieri poſſe, & à majoribus factitatum. Videamus an & nos idem conficere poſſimus. Sunt qui dicant oleum metallorum diutius, & quaſi perpetuo durare poſſe. Sed hoc falſum eſt, quum metallorum oleum non ardeat. Alii dicūt oleum juniperi ex ligno multum durare, quod ejuſdem ligni carbones ſub cineribus per annum ardētes contineantur, ſed hoc falſiſſimum eſt, quod carbo à me ſub cineribus detentus, neq; per biduum, neq; per diem cōtentus eſt, & oleum ex ligno vehementiſſime ardet, & citius quam commune oleum abſumitur. Sunt qui ex amianto lapide oleum exuxiſſe jactent, putātes abſumi flam-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ignita ſi per ſe refrigeſcant, adeo ductilia, & mollia evadunt, ut lini vice uti poſſimus. Sunt & molles herbarum ſucci, pinguesque, ut malvæ, corticum fabæ, & ejuſmodi ſimiles, qui poſſunt & ferrum remollire, ſed oportet calidi ſint, quando ferrum reſtinguitur, & ſucci, non aquæ diſtiliatæ, nam quibuſvis aquis frigidis durius evadit ferrum: & oleo liquido.

CAPUT III.

Ferri temperaturæ in mollibus ferris exerendæ.

DIXIMUS ferrum quomodo mollius fieret, nunc temperaturas demonſtrabimus, quomodo acrius incidat. Sed pro diverſis uſibus diverſæ ſunt temperaturæ, nam aliam expoſcit ferrũ, panem, lignum, lapidem, aut ferrum inciſurum tẽperaturam, id eſt, diverſorum liquorum, & diverſam quoque ignitionem, & tempus extinctionis in liquoribus, ut hinc res pendeat. Quum ferrum ignibus flagrantiſſimum excandet, ut magis igniri non poſſit, ut ſcintillet, argentum vocant, & tunc non extinguitur, quia conſumeretur. Si vero croceo colore tingitur, aut rubro, aurum dicitur, aut roſeum, & tunc liquoribus extinctum durius efficitur, hic color extinctionem expoſcit. Sed animadvertendum ſi totum ferrum temperatur, ut color cœruleus ſit, vel violaceus, & enſis, aut acies aut ſcalpri, aut ſtyli, in his quia reliquum ferrum ſuo calore iterum diſtemperat ferrum, tunc attendendi ſecundi colores, ut pote quum ferrum extinguitur, & tunc immerſum durum efficit, poſtremus cineris color eſt, & hinc extinctum minus omnium durum efficitur. Si ad exempla accedemus. Sic habetur

Cultri temperatura pro incidendo pane.

Vidi non ua cos ingenioſos pro ejuſmodi temperatura laboraſſe, alibi uum cultro ad omnia duriſſima incidenda paratos haberent, ſatis difficile in menſis panem incidebant. Nos tali temperatura voti compotes reddimus. Vt panem igitur cædat, chalybs molliter temperetur hoc modo. Chalybem, qui confractum corpus ex minimis granulis congeſtitium oſtendit, & optin

ferro repurgatum, leviter calefacimus, & malleo percutimus, ut in cultrum efformemus, mox lima quærimus, & in cultri formam accommodamus, rotaq; perpolimus, tandem igni imponimus, uſque donec violæ color appareat: ſapone perlinitur, ut conſpectius color ex igne cognoſcatur, tunc ab igne amotum linteo olivæ oleo madido perlinimus aciem, uſque donec refrigeſcat, ſic chalybis duritiem olei, & paucæ excalefactionis blanditie delinimus. Paulo ab hac diverſa erit

Ferri temperatura pro ligno.

Paulo durior temperatura erit pro ligno incidendo, ſed etiam blanda, ideo ferrum ad eundem violæ colorem deveniat, & tunc mergatur aquis, detrahitur, & ubi cineritius advenerit, projiciatur in aquam frigidã. Non admodum diversè temperatur

Ferrum pro phlebotomia.

In oleo reſtinguitur, & durum evadit, quia delicatum, & ſubtile ſi in aquis extingueretur, diſtorqueretur, & rumperetur.

Ferri temperatura pro falce herbaria.

Poſt ferri in falcem concinnationem, excãdeſcat in auri colorem, & tunc oleo mergatur, vel ſepo perũgatur, quia ſubtile ferrum eſt, & ſi aquis extinguitur, aut friatur, aut contorquetur.

CAPUT III.

Quomodo quibuſdam miſturis ferrum durißime temperetur.

NUNC quaſdam res demõſtrabimus, quarum proprietas erit ferrum duriſſimum reddere: nam ferrum illud, quo pro inſtrumento utendum erit ad aliud ferrum malleandum, perpoliendum, & accommodandum, multo eo valentius eſſe eſt opus, unde declaranda

Ferri temperatura pro limis.

Nam ex perfectiſſimo chalybe oportet ſit, optimeque & acriter temperatum, ut aliud rectè expoliat, & concinnet. Sumantur ungulæ boum, & furno ad exiccandum indantur, ut in pulverem ritè verti poſſint, cujus

pars

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tractata ſunt. Fiunt ex eo optima, peſſimaq́; vitæ inſtrumenta, inquit Plinius, ſi quidem ad Agricultura opera, & ædium conſtructiones eo utimur, eodemque ad bella, & cœdes, non cominus ſolum, ſed miſſili, volucrique: nam ut ocius mors perveniret ad hominem, alitem illam fecit ipſe, & pennas ferro dedit. Nos diverſas ferri temperaturas edocebimus, & quomodo molle fiat, & durum, ut non ſolum ferrum, aliaque duriſſima ſecet, ſed porphyreticum marmor ipſum inſculpat. Eſt in ſumma ferro vis rerum omnium domitrix.

CAPVT I.

Ferrum temperatura durius poſſe fieri.

CLARISSIMO, notiſſimoque experimento conſtat temperatura ferrum durari, idemque remolleſcere, & quum diutius perquiſiſſemus, an calidis, ſiccis, frigidis, vel humidis durum, aut molle evaderet, comperimus calida, & durum, & molle reddere, ſic frigida ſic aliaqualitates. Aliud igitur excogitandum eſt, unde cauſas venemur, invenimus contrariis durum evadere, amicis molle, tandem ad antipathiam, & ſympathiam eſt deventum. Veteres putabant religione quadam id fieri, & extare ferream cathenam apud Euphratem amnem, in urbe, quæ Zeugma appellatur, qua Alexander Magnus ibi vinxerat pontem, cujus anulos, qui refecti ſunt, rubigine infeſtari, carentibus ea prioribus. Plinio, cæterisq; videtur hoc negotium ex aquarũ differentiis naſci, fortaſſe ſuccos, aut mineras aliquas ſubterlabentes earum ſemina ferre, qua ferrum aut molle, aut durum reddi poſſit. Inquit, Summa autem differentia in aqua eſt, cui ſubinde candens immergitur. Hæc alibi, atq; alibi utilior nobilitavit loca gloria ferri, ſicut Bilbilin in Hiſpania, & Turiaſſonem, Comum in Italia, quum ferraria metalla in his locis nõ ſint. Ex omnibus autem generibus palma Serico ferro eſt. Seres hoc cum veſtibus ſuis, pellibusq; mittunt. Secunda Parthico, neque alia genera ferri ex mera acie temperantur,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

cæteris enim admiſcetur. Narrat Iuſtinus hiſtoricus, in Gallecia Hiſpaniæ præcipua ferri materia, ſed aqua ipſo ferro violentior, quippe temperamento ejus ferrum acrius redditur, nec ullum apud eos telum probatur, quod non aut Bilbili fluvio, aut chalybe tingatur. Vnde etiã chalybes fluvij hujus finitimi appellari, ferroque cæteris præſtare dicuntur. Erſi Strabo chalybes in Ponto juxta Thermodontem fluvium fuiſſe dicat. Virgilius,

Et Chalybes nudi ferrum.

Tandem communiter, ut Plinius dicit, oleo remollitur, duratur aqua. Tenuiora ferramenta oleo reſtingui & mos eſt, ne aqua in fragilitatem durentur. Nulla res nos ad altiora inveſtigandum impulit, quam certum hoc experimentum, poſſe ferrum oleo adeo ignavum fatiſcere, ut manibus contorqueri, & frangi poſſit, & aqua adeo durum evadere, & contumax, ut alios ferreos cultros tanquam plumbum incidere videatur.

CAPUT II.

Ferrum quomodo remolleſcat.

DICEMVS primo ferrum quomodo remolleſcat, & tractabile fiat, unde & chalybem in ferrum, & ferrum uti plumbum molle reddemus. durum remolleſcit pinguibus, ut diximus, & ſine pingui ſolo igne, inquit Plinius. Ferrum accenſum igni, niſi duretur ictibus, corrumpitur, quaſi diceret, quod chalybs ex ſe ipſo remolleſcit, ſi ſæpius excandeſcat, & ex ſe ipſo in igne refrigeſcat, & ferrum eo modo mollius evadet. Poſſumus, & variis modis facere item

Vt ferrum remolleſcat.

Perunctum oleo ferrum, cera, & aſa fœtida, & ſupra lutatum, paleatum, & ſtercoratum, & reſiccatum, accenſis carbonibus incandeſcat per noctem, mox ex ſe frigefactum, molle, & tractabile reperies. Vel tres partes ſulphuris tollito, quadruplum argillæ pulveratæ, cum oleo remiſceto, ut mollis fiat, inde ferrum loricatũ, & reſiccatum tumuletur vivis carbonibus, &, ut diximus, eodem modo uti poteris ſepo, & butyro. Fila ferrea ignita

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

modetur, ne extinctione intorqueatur. Inde canalem ligneum parato, longitudine ferri ſerræ, qui contineat liquorem ex aqua, alumine, & urina, flagrans ferrum immerge, & amove, & expecta colores, ubi violaceus venerit, totum immerge, donec frigeſcat. Non omittemus tandé æreo filo id poſſe fieri in arcum tenſo, ſmiri pulvere, & oleo, nam ferrum, ut lignum ſecabis. Temperantur etiam

Hami piſcatorij, ut fiant duriſſimi.

Pars venationis piſciũ hamus erit: nam parvus & fortis ſit oportet, ſi magnus, à piſcibus videtur, nec deglutitur, ſi parvus ingenti pondere, & agitatiõe rumpitur, ſi mollis, dirigitur, evaditque piſcis, ut igitur validi, ſubtiles, nec ore dirigi poſſint, hoc pacto temperabis. Ex meſſoriis falcibus fiant ferrea fila, vel ex optimo chalybe, & formentur hami, ſubtiles, & parvi. Igni non excandeſcant, nam eos exeſt; Sed ignitæ laminæ ferreæ ſuperponantur, ubi rufeſcunt, in aquam proiiciantur, refrigerati capiuntur, reſiccãturque: mox denuo lamina calida reddatur, & hami denuo imponantur, ubi vero cineritius color, aut *beretinus* vulgo apparuerit, denuo in aquam immergantur, ut nervoſi fiant, nam fragiles eſſent. Sic habes

Cultri ut duriſſimi fiant.

Albertus, à quo cæteri, ferrum acrius fieri dicit, ſi temperetur ſucco raphani, & aqua lumbricorũ terreſtriũ, ter, quater, quod nos quum ſæpius & ſucco raphani, & armoraciæ, & lumbricorum temperaverimus, ſemper mollius, ut plumbum evenit, & falſum reperimus, ut cætera ſua. Sed hoc modo chalybem duriſſimũ efficiemus, ut eo ſolo ſine temperatura, duriſſimos cultros efficias. Divides chalybem in parva fruſtilla, veluti luſorias teſſeras, atq; contigua ſuperligentur virgæ ferreæ, ferreo filo religando, igni imponantur, ut excãdeſcant, & ſcintillét ſaltem quindecies, merganturque his pulveribus, qui conſtat boracis nigræ parte una, corticum cochlearum, oſſis ſepiæ duabus, mox malleo contunde, ut ſimul uniantur, & cultros, aut quævis alia efformabis;

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

formabis; nam duriſſima erunt. Eſt enim ſpecies chalybis excellentiſſima: quæ ſolum aquis temperata duriſſima efficitur. Eſt& altera minus bona, quæ niſi optime temperetur, ſemper peior evadit. Hæc eſt

Scalpri temperatura ad incidenda marmora.

Ex optime chalybe formetur ſcalprum, igni excandeat, ubi roſeus color, vel rubeus fuerit, aquis intinge, mox remove, & ſecundus color attendatur, ubi aureus apparuerit, in aquam proiicito. Simili fere modo fit

Scalprum ad ferrum ſecandum.

Vbi idem rubeus roſæ color apparuerit, mergatur in aquam, vel acrem liquorem, quem docebimus, & attendendus ſecundus erit fulvus, vel frumentaceus, & illico in aquam proiice. Hæ ſunt optimæ

Enſium temperaturæ.

Oportet enſes nervoſos eſſe, ne, dum punctim ferimus, rumpantur, oportet etiam acutam aciem habeant, ut cum cęſim ferimus obtruncent, ſecentque: hic erit modus. Oleo, & butyro corpus temperabis, ut nervum habeant, acribus aciem, ut cæſionis robur recipiant. Idque vel canalibus faciunt ligneis, vel laneis pannis madidis liquore: utere ingenio, & ſolertia.

CAPVT. VI.

De ſcalpri temperatura, quod prophyreticum marmor incidat.

VALDE familiaris majoribus noſtris fuit ſcalpri temperatura, quo tam facile prophyreticum marmor incidebant, ut infinita teſtantur opera, quæ ad nos pervenerunt, ſed modus à nemine traditus, ac penitus ignotus, non ſine maximo noſtri temporis opprobrio, quod pulcherrimas, & utiles invẽtiões negligit, & parvipẽdit. Nos ut ab hac noxa immũes eſſemꝰ, anxietate, laboribꝰ & impẽſis quæcũq; ad manus venerant, vel in mentem, experti ſumus variis methodis, variiſque experientiis dirigendo, ut id aſſequi poſſemus, tandem, favente numine, multo nobis latior apparuit aditus

ad

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

pars enim tantundem ſalis communis, vitri confracti, & fuliginis camini optime remiſceatur ; conteraturque, ac ligneo vaſe fumo ſuſpenſa recondito ad uſum, nam ſal quavis aeris, aut loci humiditate liqueſcit: parato pulvere, cõcinnetur ferrum in limæ formam, mox cãcellatim, decuſſatimq; acuta ſcalpri acie incidito, dum ferrum tenerum, ac molle reddideris, ut diximus, mox arcula ferrea efficiatur, quæ condendis limis ſufficiat, limæ intus condantur, viciſſim pulveribus inſparſis, ut undique immerſæ ſint, inde coopercul ũ inditur, & fiſſuræ luto paleato obducũtur, ne pulveris fumus exhalet, & ſuccenſis carbonib⁹ cumuletur, ut per horã plus, minus conflagret, ubi abſumptum, combuſtumq; pulverem conjeceris, exime è carbonibus, ferreis forficibus, arculam, & limæ in aquam frigidiſſimam mergantur, & ſic vehementiſſime dureſcunt. Hæc uſitata eſt limæ temperatura, quia non timemus ſi lima aquis frigidis diſtorqueatur. Nos autem ita optime

Alio modo temperare

Docebimus. Ex hircorum cornibus detrahatur medulla, deſiccetur, & in pulverem cõvertatur, inde limas in arcula cõditas cũ hoc pulvere inſperſas recõde, & idem opus exequere. Hoc tamen addendum, ut duæ limæ addãtur ſupernumerariæ, eo artificio, ut extrahi ex arcula poſſint ad libitum, poſtquam vero tumulatam carbonibus arculam pulveris vim hauſiſſe putabis, extrahe unam ex ſupernumerariis, eamque temperato, & frangito, & ſi optime intus vndique granulatum, & purum chalybem inveneris, & ex voto ſucceſſiſſe, amove ab igne arculam, eodemque modo temperato, ſin minus diutius immorari ſinito, & aliqua intermiſſa morula, ex ſupernumeraria alia experimentum cape, uſque dum perfectiſſimam habeas. Eodem modo poterimus

Cultros duriſſime temperare.

Accipito recentem bovis ungulam, eam calefacies, & malleo ex latere percuties, nam reſiliet foris medulla, furno reſiccetur, & ut diximus accommodentur in ollula, ſemper duos ſupernumerarios addendo, qui eximi poſſint,

poſſint, experimentum capiendo optimæ verſionis in chalybem, & eandem operam impendendo duriſſime fiunt. Docebimus

Lorica quomodo temperari debeat.

Requirito loricam ferream mollem, & vilis pretij, quæ in ollam indatur, viciſſim ſparſis pulveribus ſupra memoratis, & operculatæ, & ſuperlutatæ, ne expiret, ſufficientem adhibeas ignem, mox ſuo tempore ollam ferreis forficibus apprehendito, & malleo olla percuſſa, ignitam totam loricam in aqua prænarrata extingues: nam ita duriſſima efficitur, ut facile pugionum ictibus obſiſtat. Menſura pulveris erit, ſi lorica decem, aut duodecim libras æquabit, duas, & dimidiam libras pulveris appõe. Vt undique adhæreat pulvis, madefacito loricam aqua, mox in pulverem revolves, & alterna ſtratura in ollam accommoda. At quia duriſſima effecta eſt, ne vehementi ictu frangãtur anuli, & in partes diſſiliant, oportet duritiei nervũ addere, operarij *revenire* dicunt. Ex aqua exempta in dolio exagitetur ex aceto, ut poliatur, & color perſpici poſſit. Inde lata lamina ferrea igniatur, & loricæ pars, vel tota ſupra diſtendatur: ubi color cineritius, operarij *berotinum* dicũt, apparuerit, denuo in aquam proiicito, & retunditur ea durities, & facilius ictui cedet, & ſic ex viliſſima lorica omni ictui repugnantem habebis. Acrium temperatura durities ferro conciliatur, & cũ eo fragilitas, ſed niſi nervus addatur, levi ictu in partes diſſilit, ob id neſſariũ eſt, ut nervum conciliare perfectiſſime addiſcant.

CAPUT V.

Liquores ferrum duriſsime temperantes.

DIXIMVS antipathia ferrum cõſtringi, ſympathia dilatari, pinguium amico conſortio fruitur, & aperiuntur pori, unde mollities; contra, aſtringentia, frigidaque conſtipantia poros, inimica contrarietate duriſſimũ reddunt, ob id facere videntur, non omittendo tamen, quæ ſui proprietate id agant. Si optaretur

Serram temperare, quæ ferrum ſecet.

Serra ex optimo chalybe fiat, & ſuo armamẽto accommo

nito, ſolas eas partes intactas relinquito, quas excavare deſideras, ſpõdam accommodabis, ut dum liquorem ſupra affũdas, ne hinc inde diffluat, & liquor impoſitus validiſſime exedit, ubi ab opere ceſſarit, proiice & novam indito, id ſemper repetendo, donec excavaveris quouſque volueris, & tuum opus peregeris.

Caput VIII.

Quomodo ferrum coquatur, operibus ut ſi tractabile.

QVAMPLVRIMI ſunt, qui diligentiſſime obſervant, perquiruntque quomodo ſecreta quadá arte adeo ferrum temperari poſſit, ut ne rumpatur; vel tormentorum ſclopis ne perforetur. Sed hi, quæ in manibus habent, non curant, quod non habent perquirũt: nam ſi dũ coquitur ferrũ, conſiderarent, fortaſſe quod tanto ſtudio quærunt, ante oculos haberent. Dicimus igitur, quod ratio, cur enſes rumpantur, & in partes diſſiliant, & pectora ferrea ſclopetorum ictibus traiiciuntur, eſt, quia in ferro rimæ ſunt, diverſiſque in partibus hiſcit, & partes ſatis male conſolidatæ, & quia vix viſu percipiuntur ſquamulę, cauſa eſt, ut quum incurvãtur, vel percutiuntur, rumpantur: nam ſi ſolerter animadvertes, ubi enſes, vel cultri in partes exiliant, ſemper ejuſmodi fiſſuras, & rimas invenies, & ſolidæ partes infractæ ſemper, & curvaturæ reſiſtunt. Sed quum rimarum cauſam perquirerem, tandem comperi in ferrariis officinis ubi ferrum percoquitur, ſupra ferrum cumulant carbones, & carbonum quiſquilias, dicentes ferrum contumacius coqui, niſi quiſquiliis, & carbonis pulvere tumuletur, & cum pulvere ſemper commiſtus lapillus, creta, variæ ſordes, laterum fragmenta, aliaque aſſulatim congeſta, quæ quum in igni liqueſcant, in ſuperficie bulloſas quaſdá cõgeries, vel intus inanitates, & fiſſuras cauſantur, ut minus partes cum partibus coire poſſint. Vnde & ſi res viliſſima, parvæque conſiderationis, tamen in cauſa eſt, ut hæc inconvenientia ſuccedant; ut igitur hoc impedimentũ amoliamur, id cenſuimus faciendũ. In ligneam tinam aquę plenã carbones proiicimus, nam & ipſi in ſuperficiem ferũtur (lapi-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

des vero, ſordes, & lateres deorſum ſuo nutu procumbunt) natantes excipiuntur, & exiccantur, atque his in operibus uſi, pro Dij boni quam utile inventum nacti ſunt, nã enſes, cultros, clypeos, loricas, & alia ejuſmodi armaménta adeo perfecta fecerint, ut longiſſimũ, & tædioſum ſit recenſere: nã ferrea pectora, quæ vix duodecim libras transſcenderent, ſcloporum ictibus impervia vidimus. Vnde ſi temperaturam his addemus, longe meliores conſequentur effectus.

CAPVT IX.

Quomodo Damaſceni cultri effingi poßint

NVNC operationes aliquas apponemus non injucundas, ſcilicet quomodo Damaſceni cultri jam abolitas maculas redivivas faciamus, & eaſdem maculas aliis cultris inducamus Si velimus igitur

Obliteratas damaſceni cultri vndas redivivas facere,

Expoliatur pugio, enſis, vel culter optime, ſmiri pulvere, & oleo, & calce demum purgetur, ut nulla parte obtenebratus, ſed undique claro nitore coruſcet, tunc citrij ſucco, & remiſſo cum aqua coriariorum, quæ ex chalcãtho conficitur, madeſcat totus: nam quũ ſicceſcit, illico maculæ ſuis locis redibunt, ut undis fluitare videantur. Et ſi velis

Maculas in cultris Damaſcenis effingere,

Idque ſatis optime, ut vix à Damaſcenis internoſcantur. Perpoliatur culter ſatis optime, ut diximus, ac calce detergatur, tũc calcem cum aqua remiſtam manibus agitabis, ac digitis contigendo, ferri aciem poſtea perpolitam contingas, & maculas ex libitu induces, & effinges, ut quæſieris, igni, vel Soli reſiccari curato, aquã paratam habeas, in qua chalcanthum ſit diſſolutum, & ſupra perlinito, nam ubi calx abfuerit, tinget nigro colore, mora temporis interjecta, aquis madefacito, & ablue, ubi calx adfuit, ſine tinctura erit, & lætaberis effectu. Poteris calce linearum diſcurſus undulatim effingere, Si quis affectabit

Damaſcenum chalybem in opus ducere,

Hoc

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ad hæc & majora aſſequenda. Nec pigebit recenſere quæ, dum id tentaremus, caſu invenimus. Negotium inter has difficultates verſabatur. Si temperatura nimis acris & robuſta erat ſcalpri, vehementiſſimo mallei ictu in partes diſſiliebat, ſi vero mollis, replicatur, nec marmor ſignat, ob id duriſſima, & nervoſa futura, ut nec ictui cedat, nec diſſiliat. Præterea ſuccos, vel aquam, in quibus ferrum temperandum, claram, & lympidã oportet eſſe, nam ſi turbida fuerit, colores ex calore provenientes nõ videntur, unde tempora immergendi ignorabuntur, unde omne dependet, clari igitur, & repurgati ſucci, tempus temperaturæ oſtendunt. Colores maxime attendendi ſunt, nam tempus mergendi, tollendique oſtendunt, & quia duriſſimum ferrum evadat oportet, & nervoſum, ideo color erit medius inter argentum, & aurum, & hoc colore adventante, tota mergatur ſcalpri acies in liquorem, & tantillo temporis elapſo, removeatur, & ubi violaceus apparuerit, iterum in liquoré mergatur, ne calore adhuc in ſcalpro perdurante, denuo temperaturam pervertat. Eſt tamen etiam maxime attendendum, ut liquores, in quibus ſcalprum temperatur, ſint frigidiſſimi, nam ſi calidi fuerint, minus operabuntur, nec eo liquore, in quo ſemel eſt extinctum ferrum, denuo aliud immergas; nam quum calidum ſit, nil operabitur, ſed in alium recentem & frigidum, & hunc interea in vitreo vaſculo aliquo frigidæ aquæ innatare cogat, ut cito refrigeſcat, & operi frigidiſſimum habeas. Hæ tamen ſunt

Duriſsimæ ferri temperatura.

Si ferrum ignitum aceto diſtillato immerges, durum eveniet, idem eveniet in urinam diſtillatam, ob ſalem, quem in ſe continet. Si in rorem temperabis, qui Majo menſe ſupra ciceris folia reperitur, duriſſimum eveniet; nam ſupra cogitatum ſalſum eſt, ut ex Theophraſto alibi docuimus. Acetum, in quo ſal ammoniacus diſſolutus erit, vehementiſſimæ erit temperaturæ, ac ſi ex ſale urinæ, & halinitro, in aqua diſſolutis, ferrum temperabis, duriſſimum fiet. Vel ſi halinitrum, & ſalem ammoniacum

niacum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

niacum pulverabis in vitreo vaſe longioris colli clauſum ſub fimo, aut locis humidis pones, uſq; donec vertatur in aquam, in aquam excandeſcens ferrum immergatur, melius operatus fueris. Præterea in liquorem calcis vivæ, & ſalis ſodę penicillo purgatum immerſum ferrum, duriſſimum quoque evadet. Hæc omnia optima ſunt, & opus exequentur. Hæc tamen longe meliora ponemus

Ferrum temperare ad porphyreticum marmor incidendum.

Fugitivum ſervum jam receptum, & poſtea exaltatum cape, & vitreo vaſe claude, dōec extabeſcat, aqua, vel igne, ſcalprum ita obdurabit, ut facile compos fias voti, ſed ſi nimia duritie fragile evéiet, addito plus liquoris, ſin minus, corporis; hoc tamen tantiſper curato, dum operis menſuram adinveneris, nam & forte, & nervoſum ferrum evadet. Idem & optime evenier pythonis ſerpentis eluvie, & ex tabeſcétia, ſal enim fortitudinem, pinguedo nervum dabit, & hæc ſunt optima, & meliora, quæ in hoc genere experti ſumus.

CAPUT VII.

Quomodo prophyreticum marmor ſine ſcalpro cælare poſſimus.

SVNT tamen alij qui idem agere ſine ſcalpris conati ſunt, ſed valida, vehementi aqua, eoſque hoc argumentum impulit: videntes enim acetum, & acres ſuccos ſupra marmor impoſitos in bullas extumeſcere, & illud corrodere, opinati ſunt, ſi vehementem, & validiſſimū liquorem ex acribus, & corrodentibus eliceerent futurum ut ſine labore opus idem exequi poſſent: tandem hoc modo operam exequuti ſunt. Accipe argentum vivum ſublimatum, & ſalis ammoniaci parum, hæc, ut docuimus, diſtilla per vitrea organa, mox cape viridis æris, ſtanni in calcem redacti, ac pyritis lapidis parum, contere omnia cū ſale gemmæ, & communi, & ammoniaco, & diſtilla, & diſtillatum liquorem ſuper fæces affunde, & iterum diſtilla, & hoc iterum tertio facito, tādem ſerva liquorem vaſe bene operculato. Quum opus aggrederis, porphyreticum marmor hircino ſepo delinito

téreunt, illis ungues nigreſcunt, defluunt pili, & pelles marcidæ, flaccidæ fiunt. Huc uſque Plutarchus. Sed hęc falſa puto, nam quomodo ex ſpiritu lupi caro ovis téereſcat, non ſat intelligo: nam & animalia alia, quæ à ſuis inimicis occiſa ſunt, & contrariæ naturæ etiam carnes tenereſcunt, quæ non calidi ſunt ſpiritus. Sed ſanguinis abſentiam carnes in animali teneras reddere coniicio, his argumentis. Coturnices, & phaſiani à falconib⁹ vel accipitribus occiſi, tenerrimi fiunt: ſed cor in eo reperitur ſanguinoſum, & durum. Cervi, & apri à canibus occiſi teneriores, à ſclopis vero duriores, & circa cor partes duriſſimæ, ut vix coqui poſſint, mortis metus ſanguinem ad cor amãdant, reliquæ partes exangus, quod & ſequentibus experimentis clarius innoteſcit. Veluti

Anſeres, anates, phaſiani, coturnices, aliæque aves tenerrimæ quomodo evadant,

facile præſtabimus, ſi accipitribus, aliiſque rapacibus avibus obiiciemus, dum enim præliantur, aufugiunt, & aliquantiſper accipitrum unguibus detinentur, variiſq; ictibus cõfodiũtur, adeo téereſcũt, ut mirum ſit dictu; vnde data opera altiles aves, quãdo eas edere volumus, accipitribus objiciemus, & ab eis occiſæ teneriores coctu fient. Sic enim

Bubulæ carnes ut tenereſcant.

Præſertim veterum boum, nam ſiccæ, & duræ ſunt, & concoctu difficiles, lanij canibus venatorum obiiciunt, eisque in prædam condonant, qui ſe cornibus defendentes a[illegible]ibus horis, canum multitudine poſt obruti, dilani[illegible]riculis, ac morſibus excoriati cõcidunt, his in ma[illegible]um adductis, & dilaniatis, carnes plus ſolito teneræ evadunt. Cum urſis aperto Marte congredientes, & aliquando devicti, ſi aliquid corporis ſupererit, ita tenellũ evadit; ut ore liqueſcat. Poſſumus idem conſequi, ſi animalia aliquantiſper in mortis metu detinebimus, & quo diutius, eo teneriora fiunt, nam

Gallinæ ut tenereſcant,

Eas ex altis turribus deturbamus, ſic indicas, & pavones,

nes, quod quum ſe alis minime ſuſtinere valeant, corporis pondere, in mortis periculo, ſummo labore, & niſu alas agitant, ne tam rapide, & violenter terræ alliduntur. Sic in eo mortis periculo occiſæ maxime tenereſcunt. Præterea veteres columbæ, quæ caſu in præaltos puteos deciderant, quũ diu ſupra aquas alis percutiendo laboraſſent, ne ſubmergerentur, mortis metu, & labore, ſupra fidem tenellę evaſerũt. Quo caſu nos edocti, quando maximæ teneritatis exoptamus, data opera deturbamus. Eodem fere modo docet Horatius in ſermonibus

Quomodo gallus tenereſcat,

Si ex improviſo tuis amicis exponere eum velis, nec aliter poſſis,

Si veſpertinus ſubito te oppreſſerit hoſpes,
Ne gallina malum reſponſet dura palato,
Doctus eris vivam miſto merſare falerno,
Hoc teneram facit.

Nos indicas gallinas equitantium ſellis è naribus vivas ſuſpendimus, & quum nimio dolore, mortiſque metu angerentur, & agitarentur, confecto itinere, mortuæ, tenellæ inventæ ſunt.

CAPUT II,

Carnes quomodo occulta proprietate tenereſcant.

SVNT & quędam res, quę ex occulta proprietate carnes teneras reddunt. Vnde duo memorabimus prodigioſæ Naturæ miracula. Vnum, qui fico pependerit,

Galli carnes tenereſcunt,

Et adeo fragiles fiunt, ut mirum ſit dicunt: [illegible]rum gallos quamlibet indomitos ficui alligatos [illegible] ari, & immobiles conquieſcere. Gallorum victimas, quæ fico pependerint, quam celerrime tenereſcere, & fragiles fieri, rationem innuit Plutarchus in Sympoſiacis, quũ inter obſonia Ariſtionis coquus immolatum Herculi gallinaceum gallum recenter, tenerum, & pene friabilem obtuliſſet, tam citam teneritudinem acceptam referebat Ariſtio fico, contendens jugulatas carnes etiam

prę-

Hoc modo poterit: nã impertractabile eſt ſine arte, nimio calore in partes friatur, frigidum contumax, ſed arte ex ruptis enſibus perbelle cultri efficiuntur, & rotulæ, & tabellæ, quibus fila aurea, argentea traiiciuntur, & complanantur, ut in textile opus duci poſſint. Admove ſenſim igni, ut excandeſcat uſque ad aurum, ſed igni pro cinere gypſum excoctum ſubiicias, & aqua tabefactum: nam abſque gypſo, malleando, in bullas extumeſcit, & reſilit, & abit in ſcorias, vel ſcobes.

CAPUT X.

Ferrum perpolitum quomodo à rubigine vindicetur.

ADEO utile eſt ferrũ à rubigine vindicare, ut quamplurimi fuerint, qui veſtigando laborarint, quomodo id facile poſſit fieri. Plinius dicit. Ferrum à rubigine vindicatur, ceruſſa, & gypſo & liquida pice. Sed quomodo ceruſſa fieri poſſit, non explicat. Tamen qui oleum ex ceruſſa conficere ſciũt, ſine aceto, perlito ferro facile à rubigine vendicatur. Sunt qui ſepo cervino perunctum ferrum rubigini immune ſervarunt, nos autem uſi ſumus pingui unguium boum.

LIBER DECIMVSQVARTVS.

Selecta quædam coquinariæ artis exponens.

PROOEMIVM.

HABET *& coquinaria ars ſelecta quadam ſecreta, qua lautitiem in conviviis, & admirationem quandam adferre poſſint, qua decrevimus manifeſtare, non quod ganeones & paraſitos huc ad luxus convocemus, ſed quod parvo rei familiaris impendio, artis oſtẽta demonſtrare poſſimus, & anſam aliis majora excogitandi demus. Verſatur ars circa eſum, & potum: dicturi de cibis primo, mox de potu, nec omittemus interea ludicra quadam, quibus convivas ne dum epulis, ſed riſu & jocis exhilaremus.*

CA-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT. I

Carnes quomodo tenereſcant.

A CARNIBVS incipiemus, docebimusque
quomodo tenereſcant, à guloſis multum
exoptatum, quod & multis modis præ-
ſtabimus, primo qui ex mortis genere e-
veniunt, mox qui ex occultis rerum pro-
prietatibus,& adeo teneræ evadant.ut fere in ius reſol-
uantur: dein quí exiſtentibus adhucvivis animalibus
tenereſcant, aliisque modis. Pro exemploſit

Ovis carnes quomodo tenereſcrant.

Animalium à ſuis inimicis occiſorum,præcipue quæ o-
dio, & horrore habent, carnes ſatis valde tenereſcunt,
Zoroaſter in Geoponicis ait. occiſæ à lupo,& adeſæ car-
nes teneriores fiũt,& proinde ſuaviores. Cujus cauſam
Plutarchus in Sympoſiacis reddit. Caro, inquit, ovis
à lupo adeſæ dulcior fieri videtur,quod lupus ſuo mor-
ſu,carnem flaccidam,teneramque reddat. Eſt enim lupi
ſpiritus adeo calidus, ut oſſa etiam duriſſima in ventri-
culo ſuo tabefaciat,& liquet,atque hanc ob cauſam fa-
cilius etiam putreſcere,quæ à lupis tacta fuerint.Atqui
variis modis animalia,quæ jugulantur,affici,argumen-
to ſunt venatores,& coqui, horũ enim aliquos ſcimus
unico ictu animalia proſtraviſſe, ita ut icta ſtatim im-
mota jacerent.alios vero vix multis tandem ictib⁹ con-
feciſſe. Et quod magis mireris,aliquos ex vulnere ferri
talem in animante jugulato vim reliquiſſe, ut mox pu-
trefieret,& neq; uno die integra duraret,alios vero non
tardius illis interemiſſe, ſed nullam in carnibus jugu-
latorum hujuſcemodi qualitatem relictam, & aliquan-
diu eas permanſiſſe.Porro quod vis quædam, quum ju-
gulantur,aut moriuntur animalia,ad pelles etiam, pi-
loſque & ungues pertingat, nec Homerum quidem la-
tuit,qui de pellibus,& loris ſcribens; Lorum bovis, in-
quit,per vim occiſi.validior enim,& tenacior pellis illo-
rum eſt animalium,quæ non morbo aut ſenectute, ſed
jugulata obierint. Contra quæ morſu animalium in-
tereunt

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

præduras teneritatem contrahere, quæ penſiles adhæſere fico. Quod auram, halitumq; vehementem, & validum expiret ficus, viſus ſatis teſtatur. Fidem quoq; facit, quod vulgo de tauris proditur, ferociſſimos quoſq; huic alligatos arbori miteſcere, tangiq; manu, ac ſubigi to lerāt, & efflant iram, animumq; veluti flacceſcentem deponūt, tantis viribus pollet ea ſpiritus acrimonia, ut ruat licet, ſæviatque taurus, imperet furori. Si quidem arbos fici plus cæteris lacte copioſo prægnans eſt, ſic ut lignum, ramum, pomum, eo plane retarciatur, quapropter quum amburitur, fumus, quem eructat, & maxime mordet, & vellicat, lixivium quoque crematorum maxime deterget, purgatq;, quum & cogitur caſeus ficulneo lacte, quod emittit arbor, ſi virentem ſaucies corticem. Cæterum munere caloris evenire volunt, ut injecto ſucco lac coeat, qui humoris concremenum, & aquoſum colliquet, proinde calidam, acremque auram, ac digerentem ficus exhalat, quæ carnes alitum deſiccet, ac concoquat, ſic ut friabiles reddantur. Eodem modo

Caro bubula ut tenereſcat

Faciemus. Caules caprifici ſi addantur ollæ, in qua bubulæ carnes excoquuntur, magno ligni compendio elixantur, ex Plinio. Cujus rationem jam ex antipathia reddimus. Ad id alludentes Ægyptij hominem noviſſima calamitate caſtigatum deſignaturi, taurum pingunt caprifico illigatum: nam quum mugit, ſi de caprifico ligetur, redditur manſuetus. Si volumus

Vt legumina tenereſcant.

Quia videmus maximam antipathiam inter legumina, & orobanchem, quæ ea depaſcit, & ſtrangulat (hæc ab aliis leonina herba dicitur: nā ut leo impie, & odioſe oves, & pecora ſtrangulat, ita orobanche legumina.) Ob id hæc eadem herba leguminibus addita, dum coquuntur, facit, ut facilius percoquantur. Faciunt

Vt edulia per coquantur

Omnia lapathi genera, quamvis arida & exſucca fuerint, ſic etiam & carnes, ut tenereſcant, eſuiq; aptæ red-

dantur. Ob id veteres eis continuo veſcebantur, ut in ſtomacho cibos etiam percoquerent, ac alvum emollirent. Sylveſtris etiam urticæ radix ſimul cum carne cocta, eam teneram facit, ex Plinio.

CAPUT III.

Quomodo aliis modis carnes tenereſcant.

SVNT & alij teneram carnem reddendi modi. Primus ſi occiſa animalia aſſerventur ſub dio, nam tenereſcunt, ſcilicet putrefieri incipientes, ſed non tam immorari debent, ut vere putrefiant. Vnde oportet ſcire eorum qualitatem, quæ plus, minuſve aſſervari debent. Vnde ad exemplum venient

Pavones, perdices, & phaſiani, ut teneriores fiant.

Occiſus pavo, ex Iſac authoritate, duobus diebus, hyeme tribus aſſervatur, ut durities carnis remittatur. Hamech tres dies ſuſpenſos relinquit, lapidibus ad eorum pedes alligatis. Savonarola per decem dies ſuſpenſos ſine pondere. Perdices recenter quidem mactatas non eſſe edendas monet Simeon Sethi, ſed poſt diem, aut alterum comedi, ut amittant quod eſt durum. Phaſiani æſtate biduo, hyeme triduo ſuſpenſi, & jugulati ſervari debent priuſquam coquantur ad cibum, ex Arnoldo, & ne longiores ſimus, idem de aliis intelligendum judico. Simile erit

Vt aves tenereſcant,

Si noctu mactatas Lunæ radiis expones, coctuque teneriores evadēt, nam Luna ad carnium teneritatem plurimum confert, quæ nihil aliud eſt, quam putrefactio quædam. Hinc ligna ad lumen Lunæ cæſa, citius putreſcunt, & fructus celerius matureſcunt, ut Daphnis Medicus apud Athenæum.

CAPUT IIII.

Cruſtata animalia quomodo teneriora evadant.

PRIVSQVAM ſermonem abſolvamus carnes teneriores reddendi, non erit ab re cancros teneriores reddere,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

reddere, & alio modo quam in ſuperioribus diximus. Quomodo fieri debeant

Cancri, ut teneram cruſtam efficiant.

Romæ ita efficiuntur, & dulce & optimum obſonium magnatum menſis apponetur, de iis loquimur, qui in dulcibus aquis naſcuntur: nam Venetiis edimus ſponte mari naſcentes molles, quos vulgo *molleca* vocant, ſed non ita dulces, ut Romæ factitatur, qui pro ſingulis Iulium aliquando expoſcunt. Modus hic erit. Iunio, Iulio, Auguſto, Septembri menſibus cancri ſolent cortices immutare, & ſenectutem exuere, eo tempore piſcatores per fluminum ripas exquirentes, ubi foramina, & eorum cavernulas ſemiobrutas vident, ſignum habent tempus adventaſſe corticem eximendi, nam quanto magis cortex tenereſcit, eo altius foraminum oſtiola claudunt. Teneritas à pedibus incipit, & paulatim corpus occupat, captos domi afferunt, ſingulos ſingulis fictilibus ollulis claudunt, & aquam imponunt, ut ad altitudiem medij corporis pertingat, ſic octo, aut decem diebus immorari permittunt, ſingulis diebus aquam permutando, & quotidie cortex magis tenereſcit. Vbi totus remollitus, ut veluti cryſtallus tranſpareat, butyro, & lacte friguntur, & menſis apponuntur, Eodem modo

Squillæ tenereſcant

Efficiemus: nam ut cancri etiam cruſta exuuntur, eandem operam impendendo, quod à Natura conſulto factum eſt, nam cruſta denſiore reddita, ad motum ponderе ſegniores redduntur, unde excrementis, quæ in eam abibant, in novam interiorem abſumptis, ſuperior jam facta, rumpitur, & decidit.

CAPUT V.

Animalia ut pingviora, & ſapidiora fiant.

SEQVAMVR quomodo pinguiora, & ſapidiora animalia fiant, ut ſapidiores cibos convivis apponamus. Circa quæ non ſegnis antiquorum cura fuit. Vnde plures modi non ſolum apud coquinarios, ſed apud rei ruſticæ ſcriptores reperiuntur. Animalia ſaginare liguritores invenere, quo unctius, ac lautius devora-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

rent,hinc altilia dicta,quod ſagina alta,&enutrita ſint.
Aviaria dicebantur, ubi omnia avium genera ſegrega-
ta farcirentur,M.Lelius Strabo primus inſtituit,hiſque
fartores,qui rem curarent,addidit,deſcriptis quid cui-
que avi ad farturam apponendum eſſet. Hyeme me-
lius, quàm æſtate ſaginatio fiet,quia aves eo anni tem-
pore meliores, quia tunc minus fœtu exhauriuntur,
pulli melius maſculi, quam fœmellæ, & qui nondum
coiere, aut ovum peperere: æſtate dum matura, & ad
huc de vite omphacium pendet, tum meliores ſunt.
Doceamus igitur

Gallinæ,& cæteræ aves quomodo farciantur.

Locus eligatur calidus & obſcurus,claudantur ſingulæ
ſpatiis ita coarctatæ, ne verſari poſſint, habeantque ex
utraque parte foramina,unũ,quo caput exeratur, alte-
rum,quo cauda,ut& cibos capere poſſint,& digeſtos e-
dere; ſubſternatur molle fœnum, nam durè cubantes
non pingueſcunt,pluma omnis è capite,clunibus& ſub
alis detergatur,illic ne pediculum creet,hic ne ſtercore
exulceretur. In cibo præbeantur offæ ex hordeacea fa-
rina, ex aqua conſperſa, & ſubacta, primis diebus par-
cius,mox tantum præbendum, quantum digerere poſ-
ſint,neq; ante recés admovenda eſt, quam tentato gut-
ture apparuerit nil veteris eſcæ remanſiſſe;quum ſatia-
ta eſt avis,paululũ dimittatur,ut ne vagetur,ſed ſi quid
eſt,quod eam ſtimulet,roſtro perſequatur. Opimandi
tempus quintam, aut vigeſimam Lunam ne ſuperve-
niat. Columbæ ſteriles, vel pulli facilius ſub matribus
pingueſcunt, ſi paucas ſubtrahas pennas, & obteras
crura,ut ſuo loco quieſcant,& copioſum cibum paren-
tibus præbeas,quo ſe & pullos abundè alant. Turtu-
res æſtate farciuntur,nil aliud quàm objiciatur eſca, &
præcipuè milium, quia hoc ſemine maxime delectan-
tur, ac hyeme auferes: quatuor menſium farturæ de-
ſtinantur; præter polentam,& pollinem ter die, nil ſa-
ne aliud dari neceſſe eſt, dummodo largè poteſtas bi-
bendi fiat, ſed ne vagandi facultas; hoc modo duobus
menſibus pingueſcunt, ſed tenera pullities ſæpe qua-
draginta diebus redditur opima. Anates omni largio-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſe alimento pingueſcunt, præſertim frumento, milio, hordeo,& aquaticis ſquillis, locuſtis, & paluſtribus animalibus. Ex Columella. Phaſiani, perdices, & attagenæ, ac numidicæ gallinæ pingueſcunt incluſæ, ita ut prima die accipiant cibos, ſequenti vero aqua multa,aut vinum potens apponatur: cibus ſit cruda ordeacea farina, aqua ſubacta, paulatim apponendo, dein faba freſa molita, & ptiſana, & milium integrum, ſemen lini coctum,& ſiccum cruda hordeacea farina miſtum, his oleum addere potes, maſſaſque ex his facere, & cibo offerre, ut iis ſaturentur; pingueſcantque ut plurimum diebus ſexaginta. Sequitur, doceamus

Quadrupedes ut pingueſcant.

Sus facillime omnium ad pinguedinem proficit: nam ſexaginta diebus pingueſcit, fame præfatigata triduo, ut cætera quæq; omnia. Hordeo,milio,glande,fico,pyro, cucumere, quiete, immotioneq;pingueſcit. Cæterum ſues pinguiores redduntur, quum in luto ſe volutarint. Opimant præcipue ficus,& cicer,gaudentque pabuli mutatione. Varro. Sus alitur faba, hordeo, & cætero frumento, quæ res non modo pinguedinem efficiunt ſed etiam carnis jucundum ſaporem. Opimant pecus olea, oleaſter, aphaca, palea, herba, quæ omnia efficaciora ſunt ex ſalſugine reſperſa, ſed plenius præfatigatum triduo inedia,ex Ariſtotele.Fabæ ſiliquæ, & caules gratiſſimo ſunt pabulo, præbito ſale faſtidio cibi occurritur, quod vel ad pabuli condimentum per æſtatem canalibus ligneis impoſitum lambunt, atq; eo ſapore cupidinem bibendi, paſcendiq; concipiunt, ex Columella. Boves pingueſcunt fruge & herba, ervo, faba freſa,& ipſa fabarum herba.Ad hæc ordeo, vel integro,vel pinſito,& à gluma ſeparato: & dulcibus,ficu paſſa, vino, frondibus ulmi, & lotione aquæ calidæ:ex Ariſtotele.Nos Surrento domi alimus, eique ciborum reliquias præbemus, vel duobus matribus vitulos ſubmittemus,ſic copioſo lacte alti, vix ſuſtinent pinguedine ambulare. Præterea in præſepiis ſalis lapides ſternimus,ut lambendo ſitiant & bibant,&ſic inuſitatæ pinguedinis, & teneritatis efficimus.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT VI.

Quomodo dulciores animalium carnes efficiantur.

NUNC quibuſdam cibis,& artificiis non ſolum animalium partes, ſed ea integra, & pinguia,tenera, dulcioraq; efficiemus, &primo

Quomodo anſerum jecur ſaginetur.

Noſtri ſapientiores,inquit Plinius, qui anſeris jecoris bonitatem novere: fartilibus in magnam amplitudinem creſcit: exemptum quoque lacte mulſo augetur. Nec ſine cauſa in quæſtione eſt,quis primus tãtum bonum invenerit, Scipio Metellus vir conſularis,an Mar. Seius eadem ætate eques Romanus. Modus à Palladio docetur.Peractis triginta diebus à ſagina, ſi ut jecur his tenereſcat,optabis,tunſas caricas, &aqua maceratas in offas volutabis exiguas, & per dies viginti continuos miniſtrabis anſeribus. Quintilij vero. Vbi adoluerint, iſchadas aridas in tenues partes comminues,& cũ aqua lævigans, curriculo viginti dierũ in potu exhibe. Quidam ut magnum faciãt hepar, fiatq; ipſe anſer pinguis, ſic nutriunt.Incluſo nimirum frumentum maceratum obiiciunt, aut hordeum eodẽ modo,frumentum enim cito pinguefacit, hordeum vero carnẽ albam facit. Paſcatur autem ex prædictis ſpeciebus, ſingulatim aut etjam utriſq; ad dies vigintiquinq;, bis per diem oblatis collyriis inde factis, ita ut ſeptem collyria ſingulis primis quinq; diebus offerantur, conſequenterq; paulatim numerus augeatur, uſque ad dies viginti quinq;,ut ſint dies ex toto triginta,quibus impletis, malvas fervefacies, & decocto ejus adhuc calido fermentum madefactum exhibebis, atq; id facies quatriduum: iiſdem etiam diebus aquam mulſam offeres, ter ſingulis diebus ipſam permutans, & non eadem ute ns,& ſic in ſequentibus,uſq; ad ſexaginta, diebus,aridis ficis contuſis cum prædicto fermento uteris in eorum alimẽtum. contingetque tibi poſt dies ſexaginta & ipſo anſere,& hepate ejus tenero, ac albo uti. Quod ſane exemtum, in vas amplum mittendum eſt, in quo calida ſit aqua, quæ etiam iterum,atq; iterum eſt permutanda. Præſtãt

autem

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

autem fœminarum tum corpora, tum jecinora. Sint vero anſeres nõ anniculi, ſed duorum annorum uſq; in quatuor. Horatius in ſermonibus hujus meminit:

Pinguibus & ficis paſtum jecur anſeris albi.

Et Iuvenalis Satyra quinta.

Anſeris ante ipſum magnum jecur, anſeribus par
Altilis

Et Martialis:

Aſpice quam tumeat magno jecur anſere majus
Miratus dices, hoc rogo crevit ubi?

Athenæus hoc magno pretio Romæ fuiſſe ſcribit. Anſere occiſo jecur ſcite eximitur, in frigidam imponito, ut ſolidum ſit, deinde in adipe anſerino in ſartagine friga, & aromatibus condito, cibus eſt Principum, & à multis celebratus. Eodem modo

Iecur ſuis ſaginatur,

Plinius. Adhibetur & ars jecori ſuum, ſicut anſerum. Inventum M. Apicij, fico carica ſaginatis, à ſatietate necatis repente mulſi potu dato, Apicius. In ficatum (hoc eſt jecinore ſuis fico ſaginatæ) œnogarum, piper, thymum, liguſticum liquamen, vini modicum, & oleum adhibeto. Aetius, ſi quis, inquit, animal id arida fico paverit, jecur ſuillum præfertur omnibus. Diximus ex Ariſtotele ſuem præcipue alunt, & opimant ficus, & cicer. Galenus, quemadmodum in ſuibus, dum adhuc vivunt, hepar ex caricarum paſtu ficatũ ad voluptatem præparatur, ita in anſeribus video eorum alimenta lacte imbui, ut non modo eorum jecur ſit jucũdiſſimum, ſed potenter nutriat, & ſit optimi cibi. Si vis vero ſint

Pecora cibo iucundiora.

Laſerpitio pecora veſci ſolita, primoque purgari, mox pingueſcere, carnem mirabilem in modum jucundam habent. Plinius. Vnde laſer multis jam annis in Cyrenaica provincia nõ invenitur, quoniam publicani, qui paſcua conducunt, majus ita lucrum ſentientes, depopulantur pecudum pabulo. Præterea in India, & maxime in Praſiorum regione liquido melle pluit: quod in

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

herbas,& paluſtrium harundinum comas decidens, mirificas paſtiones ovillo, & bubulo pecori præſtat: quod quidem ipſum à paſtoribus eo, ubi dulcis plus roris de cœlo lapſum eſt, agitur, & ſic illis paſtionibus, tãquam epulis iucunde accipitur: paſtoresque viciſſim prolixo epulo compenſat, nam ex pecore ſuaviſſimum lac exprimunt, neq; ſicuti Græci faciunt, mel miſcere, & temperare neceſſe habent, ex Æliano. Sed quomodo fiant

Pulli albi, teneri, & ſuaviſſimi,

Quales amicis exhibere ſolemus. hic eſt mod⁹. Per duas hebdomadas cubiculo, vel caveis concludo, eisque patinam micis lacte madefactis plenam propono, & aliquando melle: hoc cibo alti, pingues, ut ficedulæ ficus tempore, evadunt, & teneri, ut ore liqueſcant, & ſapore longe phaſianos, attagenas, & tardas ſuperant. Idque videtur antiquis innotuiſſe. inquit enim Plinius. Quum gallina altilis antiquis cœnarum interdictis excepta eſſet, inventum diverticulum eſt, gallinaceos paſcendi lacte madidis cibis, multo ita gratiores apponuntur. Et Columella. Illa, qui volunt non ſolum opimas, ſed etjam teneras aves efficere, mulſea recente aqua prædicti generis farinam conſpergunt, & ita farciunt. Nonnulli tribus aquæ partibus unam boni vini miſcent, madefactoq; triticeo pane obeſant avem, quæ prima Luna ſaginari cœpta, vigeſima pergliſcit.

CAPUT. VII.

Quomodo amara, & ſpernenda fiant animalium carnes.

CONTRA vero, ſi volumus carnes amaritudine aut viru reiiciantur, contraria quæ diximus, efficiemus, aut ſi laborem vitare volumus, ea tempora expectanda, in quibus animalia tali pabulo veſcantur, quod id efficiat, unde & quandoque venenoſa evadunt. Veluti ſi velimus

Cervorum carnes venenoſæ fiant.

Inquit Simeon Sethi, cervorem carnes, qui æſtate capiuntur, quod videlicet eo tempore viperis, ac ſerpentibus veſcãtur, venenoſæ ſunt, ex tali eſu ſiticuloſi ſunt.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Et hoc ſuapte natura norunt, quod ſi aquam ante illorum concoctionem hauſerint, intereant, propterea ſitim tolerant, eaq; incenduntur. Cervorum igitur carnes eo anni tempore ſumptæ, venenoſæ ſunt, ac valde noxiæ. Sunt & ali-

quando perdices peſſimæ.

Scilicet quum alliis veſcuntur. Cyrrhæi perdicum ſpernunt carnes propter pabulum, quia deguſtatis alliis, earum caro minime eſculenta, & fœtet, ut ne ab aucupe quidem in cibo uſurpetur. Sic etiam

Coturnices, & ſturni ſpernendi,

Eo anni tempore quando veratri ſemen gratiſſimus eis cibus. Vnde quando coturnices paſcuntur elleboro, eos, à quibus comeſtæ fuerint, in tantum vitæ diſcrimen agunt, ut diſtendantur, convellanturq; ceu correpti à vertigine: ob id cum illis milium elixandum eſt. Sunt etiam

Aviculæ ſpernendæ quando

Taxi baccæ maturæ ſunt: nam pennæ denigrantur, & homines, qui eaſdem ediderint, alvi profluvio corripiuntur, ex Dioſcoride. Ova

Barbi piſcis reiiciuntur

Menſe Maio, quia perniciosa ſunt, nec per ſe ipſa ova perniciosa ſunt, & ea mala pariunt, prӕterea nō ſemper id efficiunt, nam ſæpe illis innoxie veſci licet, ſed tunc ſolum noxia ſunt, quum ſalicis flores in aquis delapſos guſtaverint. Eodem modo

Cochleæ reiiciendæ.

Quum vepribus hærent, frutetiſque glutinatæ: nam ventrem & ſtomachum turbant, & vomitiones excitāt, ex Dioſcoride. Nec ſolum animalia ipſa hæc damna inferunt, ſed ejus excrementa, ut lac, mel, & ſimilia. Nam

Lac ſpernendum, quando

E viridi pabulo capræ & oves paſcuntur: quia alvum magis emollit, ſed alvum minus tentat caprinum, quoniam hoc pecus aſtringentibus pabulis veſcitur, robo-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

re, lentiſco, oleaginea fronde, & terebintho. Quibus in locis pecora ſcammonium, veratrum, clematidem, aut mercurialem vorant, lac omne ventrem & ſtomachum ſubvertit, quale in Iuſtinis montibus eſſe dictum eſt: ſi quidem capræ; quibus traditum veratrum pabulo fuerit primo foliorum partu, evomunt, & eorum lac hauſtum nauſeam creat, & ſtomachum, & vomitiones effundit, ex Dioſcoride. Reperitur etiam

Mel venenatum,

Quod in Sardinia gignitur, quoniam ibi apes abſinthio veſcuntur. Heracliæ in Ponto quibuſdam anni temporibus propria quadam florum dote mel cōflatur, quod qui ederint, mente abalienantur, ac ſudore diffluunt, ex Dioſcoride. Naſcuntur

Ova fœtida

Quando neque fructus neq; herbæ apparent, nam ſtercoribus veſcuntur gallinæ, aliæve oviparæ aves, ſed tunc ſapidiora, quæ ex pinguibus, & quæ tritico, milio, & panico veſcantur: ſed earum, quæ abſinthium edunt, amariuſcula ova fiunt.

CAPUT VIII.

Quomodo animalia cocta ſimul, aſſa, & elixa ſint.

IAM palato conſuluimus, nunc convivæ quomodo aliqua jucunditate delectentur, doceamus. Videlicet

Porcus aſſus, elixus ſimul quomodo fiat.

Athenæus libro Diphnoſophiſtarum nono, [multo elegantius Dalachampius vertit] ejuſmodi porci meminit. Inquiens. Allatus eſt nobis porcus, dimidia parte aſſus diligenter, dimidia tanquam ex aqua molliter elixus, mira etiam coqui induſtria paratus, ut qua parte jugulatus eſſet, non appareret: erat enim ab humero parvo vulnere mactatus, ac ſanguine evacuatus, inteſtinis omnibus vino diligēter collutis; ac pedibus ſuſpenſum, rurſus vino perfuſum elixavit, cū multo pipere, dimidiam porci partē multa polenta, vino, hordeoq; ſubacta circumquaq; replevit, & in clibanū ſubjecta ænea menſa impoſuit, curavitq; ea moderatione aſſandam, ut neque

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ut neque adureretur, nec auferretur crudus: nam quum pellis jam aridiuſcula appareret, reliqua etiã ſatis jam toſta eſſe conjecit. Polenta remota appoſuit menſæ. Eodem modo fit

Capo elixus & toſtus.

Caponem optimè depilatum, & exenteratum in argenteam patinam imponemus, & inde uſque ſui dimidium jure replebimus, & in furnum indemus: nam ſupera pars furni calore torrebitur, infera elixabitur. Nec minus erit viſu jucunda

Murena eodem tempore frixa, & elixa, toſtaque.

Murenam antequam coquas exoſſabis, ut gratior ſit, quum ejus carnes ſpinis impeditæ ſint, quod binis bacillis utraque manu comprehẽſis, eam in medio aſtringendo, detergendoque exdorſuabis, mox capite, & extrema cauda, circa quam, ob exoſſationem congeſtæ ſunt ſpinæ, abſciſſis, & interaneis detractis, veru infigas, & elixas, & frixas quaſvis partes, ter, quater lineis obvolvas teniolis, inſperſo in uno pipere, in elixo petroſelino, croco, mentha, fœniculo, & paſſo contuſis, aqua, & ſale, vel juſculo madeant, frixas oleo, & ad ignem volvi jubeas, faſciculi aſpergine origani ſemper humectando: ubi pars jam fuerit torrefacta, remove, & optimum erit obſonium; epulaturis præbeto.

CAPUT IX.

De vario pullorum apparatu.

VARIOS his annectemus pullorum apparatus, qui non parvæ jucunditatis cõvivis eſſe poſſunt. Sicut

Vt pavo coctus vivus videatur.

Necatur pavo, aut penna ſuperius in cerebrum demiſſa, aut juguletur, ut hœduli ſolent, quo ſanguis exeat, à gutture deinde uſque ad caudam pellis leniter ſcinditur, ſciſſaque cum propriis pennis à toto corpore ad caput trahitur, quo abſciſſo, cum pelle reſervato, cruribuſque. Pavonem ipſum aromatibus, ac odoriferis herbis refertum veru aſſabis, infixis prius per pectus garyophyllis, involutoque collo linteo albo, continuè a-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

qua humectato, ne omnino deſiccetur: coctum pavo-nem, & veru exemtum, propria pelle integes, & ut pedibus ſtare videatur, virgulas ferreas infixas tabulæ ad hoc fabrefactas per crura (ne cernantur) per corpus ad caput, & caudam adiges. Sunt qui caphuram ori indāt, ignemque ubi ad menſam fertur, iniiciant. Idem fieri de phaſianis, anſeribus, capis, & cæteris avibus, docet Platina, quæ noſtris his conviviis obſervamus. Sed præſtantius erit ſpectaculum, ſi convivis apponatur.

Anſer iam vivus excoctus.

Paulo ante noſtra tempora Aragonum Regum menſis apponebatur ſæpius anſer vivus, & coctus, ut ex fide dignis ſenibus accepimus, & quum id experiremur, ex feſtinantia ſociorum prius quam ad finem coctionis perventum eſſet, voravimus. Erat vivus & ſumma cruſtæ pars optime cocta. Cape conficiendi normam. Sit anas, vel anſer, vel aliud vivacius animal, ſed in hoc anſer omnibus anteſtat, capite, colloq; relictis, toto corpore ſit implumis. Sit hinc inde obvallatus igne, & circumſeptus: non arctè, ne ſuffocetur fumo, neve igne torreatur citius, non large, ne impunis evadat. Intus paſſim pocilla, & ollulas aquæ plenas, quibus ſal, & mel adjicias. Ipſe totus liquamine obductus, & laridatus, ut eſculentior ſit, & facilius decoquatur: ignem admove, feſtinare nolito; ubi calore effervere cœperit, circum ambulando, & fugiendo præſepit ignis, & iter includit. Sic improbus aquam abſorbendo compeſcitur, cor cæteraq; membra refrigerando. Medicamenti vis laxat alvum, & abſtergit, & exinanitur, & ubi inferbuerit, interiora decoquet. Spongia continuo cerebrum & cor humectato. Vbi vero inſania ferri, & ceſpitare conſpexeris, (deficit cordi humidum) remove, convivis appone evulſis ſemper partibus vociferantem, ut fere prius comeſſatus, quam mortuus videatur. Si optabis, ut menſæ apponatur.

Pipio exoſſatus,

Ita exoſſabis. In pipionem exinanitum, & bene lotum,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

per diem, ac noctem in acri aceto ſines, lotum deinde, ac repletum aromatibus, & herbis, elixum pro libidine, aut aſſum facies, quovis modo ſine oſſibus invenies. Apponebatur antiquitus menſis

Porcus Trojanus,

Gulæ veteres architecti commenti ſunt: ut bos, aut camelus totus apponeretur, & varia animantium genera. Hinc & porcus Trojanus invenit in populo fabulam, cui hoc nomen inditum eſt, quod ita varias animãtium ſpecies utero tegeret, quemadmodum Durius equus texit armatos viros. Macrobius libro Saturnalium tertio refert, Cincium in oratione, qua ſuaſit legem Fannitam de moderandis ſumptibus, objeciſſe ſuo ſæculo, quod porcum Trojanum menſis inferrent. Callum aprugnum, & porcus Trojanus ſumptuaria lege prohibebatur. Porcus ſub humero parvo [vide Dalachampii verſionem] vulnere mactabatur: deinde copioſo ſanguine evacuato, inteſtina omnia cum aphæreſi eximuntur, & poſtquam vino ſæpius, ac diligenter collutus fuerit, & à pedibus ſuſpenſus, & rurſus vino perfuſus, elixatur cum multo pipere, tum prędictis delitiis ſcilicet turdis, vulvis, ficedulis plurimis, ovis ſuperintuſis, oſtreis, pectinibus, per os ventri intruſis, copioſo, & optimo jure perfunditur, & dimidiam porci partem multa polenta (farina & hordeo) vino, oleoq; ſubacta circumquaque repletur, & in clibanum, ſubjecta ænea menſa, imponitur, curatumque ea moderatione aſſandum, ut neque adureretur, nec auferretur crudus: nam quum pellis aridiuſcula apparet, reliqua etiam ſatis jam toſta eſſe conſpiciuntur, & polenta removetur. Poſt hæc infertur diſcus argenteus non modica craſſitudine inauratus tantum, ut porcum aſſum capere poſſit, qui ſupinus in eo poſitus, eminente ventre, variis bonis referto, apponitur, ex Athenæo libro Diphnoſophiſtarum nono. At vero

Ovum, ut hominis caput magnitudine ſuperet,

Reddere tam ingens ſi vis, extat artificium, quo etiam in utero alia animaliũ ova tegat, nec à naturali dignoſcitur. Quinquaginta, aut plura boleta, & albumina in-

vicem

vicem ſeparabis: boleta leniter commiſceto, & in veſi-
cam immittito, rotundamque ligando imitaberis figuram: in ollam aquæ plenam immittas, & quum bullis intumeſcere cernis, vel quum duritiem traxerint, exime & albumina addito, accommodando, ut in medio inſideant, & iterum coqui ſinas, ſic corticibus enudatum habebis, quos ſic effinges. Ovorum cortices albos & elatos conteres, ut in tenuiſſimum pulviſculum volent, forti aceto, vel diſtillato emacerari ſinito, dum molleſcant: nam ſi ovum in aceto diutius poſitum fuerit, cortex ejus diſſolvitur, & tenereſcit, ut facile per ſtrictum os phialæ poſſit immitti, ubi fuerit immiſſum, clara aqua in priſtinã redit duritiem, ut demirari contingat. Cortices quum unguenti formam præ ſe tulerint diſſoluti, penicillo aliquo ſuper excoctum ovum corticem inducas, & clara dureſcat aqua: tunc verum, & naturale habebis ovum.

CAPUT X.

Quomodo eſculenta in locis parentur, in quibus nulla adſit coquendi facultas.

ACCIDIT aliquando caſu, ut homines aliquibus locis reperiantur, in quibus quam plurima deſint, quæ ad cœnæ apparatum ſunt opportuna, ſed ubi abeſt commoditas, proſit ingenium, hæc ſunt excogitata. Si deſit frixorium, ſcies

Quomodo piſces carta frigantur.

E ſimplici carta frixorium vas efformato, ubi oleum & piſces imponantur, poſt ardentibus prunis ſine flamma ſuperpones & citius, & cõmodius expedies. At ſi vis

Pullus excoquatur ſine igne,

Ut dum iter abſolvimus, pulli excoquantur. Chalybis fruſtulum igni imponatur, tum in deplumatum, & exinanitum pullum injiciatur, & optime pannis tegatur, ne calor evaneſcat, & ſi tetro odore inficietur, pro cibo tamen bonus erit. Si deſint ſervi, qui veru convertant, & vis

Ut avis ſe ipſam torreat.

Hoc uteris artificio: nam avis ſe ipſam movebit. Scri-
bis

bit Albertus, regulum avem, quæ omnium avium minima eſt, colurno veru infiges, & ſubjectis prunis dimovetur, ut ſe ipſa movere videatur. Quod ex ligni proprietate evenit, non ex ave, & falſa ſunt, quæ Philoſophus dixit: nam ſi colurnæ virgæ ignem ſubjicias, diſtorquetur, ut ea ipſa videatur moveri, & quamcumque carnem, ſed modici ponderis, infiges, omnis movebitur circumvolvendo. Sic

Ova coquuntur ſine igne.

Ova vivæ calci obruta, & aqua aſperſa, coquũtur, adeo enim calx fervet, ut ignem ſuperare videatur. Babylonii ſuum commentum habent, ſi in ſolitudine deprehenduntur, & ova percoquendi non adſit occaſio, cruda ova fundæ imponunt, & aſſidua vertigine rotata coquuntur. At vero

Si ſal deerit.

In obſoniis, rhois ſemen inſperſum cum ſilphio, ſapida quæcunque faciet, ex Plinio. Si etiam deerit ſal, & vis

Caro ſervetur ſine ſale.

Carnes qualeſcunque volueris recentes melle tegantur, ſed vas, in quo continentur, pendeas, hyeme diutius, æſtate minus. Si vis

Caro ſalſa dulcis reddatur.

Salſam carnem prius in lacte, poſtea aqua decoquas, & dulcis evadet, ex Apicio. Diſces hoc modo

Mantilis maculæ quomodo abluantur,

Si deerit ſapo, nam vinum rubrum ita maculabit, ut vix ſine eo aboleantur. Sed quum ceciderit, & deturpabit, tunc injicito ſupra ſalem, & maculas abſorbet. Si defuerint

Aphyæ quomodo fingantur.

Nicomedi Bithyniorum Regi, authore Suida, quum aphyarum edendarum deſiderio teneretur, proculque à mari abeſſet, Apicius ille guloſus piſciculorum figuram imitatus, ita aphyas veras appoſuit. Erat autem ejuſmodi earum apparatus. Rapum fœminam in longiuſcula, & tenuia fruſta ſpecie aphyarum ſecuit, quæ

in oleo

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

in oleo cocta, ſale & papavere aſperſit, ſicque hac cura cupiditate liberavit. Vt Athenæus ex Euphrono comico habet. Si ignis defuerit, jam docuimus diverſa ignaria parandi rationem.

CAPUT XI.

De varia vinorum confectione.

AD potum accedendum, quum affatim de cibo diſſeruiſſe viſi ſumus, & varias vini confectiones docebimus, ut ſuave, odoratum, & ejuſmodi fiat, nam quibus modis ſine cura fieri poſſit, jam diximus. Si vis

Vinum ut moſchum ſpiret.

Accipies vitream ampullam, atque ea repurgata, aqua vitæ repleatur, parumque intus moſchi indito, os diligenter obturato, ne exhalet, æſtivis ſolibus exponatur per duas hebdomadas, aquam ſemper exagitando, movendoque. Cujus uſus erit, ſi in amphoram vini lachrymam hujus injicies: moſchum omne vinum redolet. Sic etiam de cinnamomo, & aliis aromatibus. Sic concinnatur

Vinum Hippocraticum.

Accipe vinum dulciſſimũ, apud nos vulgo *mãgiaguerra* dictum, & in quatuor phialas eo plenas pone duas libras ſacchari contuſi, uncias quatuor cinnamomi, piperis, & granorum paradiſi ſeſquiunciam, per diem immorentur, inde per colum trajiciantur, adde in extremo ligulæ moſchi momẽtum, & optimum erit vinum. Vel in tritum ſaccharum addimus parum aquæ vitæ, in qua cinnamomum, piper, & grana paradiſi, moſchumque maduerit, ut diximus, & illico paratam habebis: nam quintam eſſentiam extrahit. Docebimus quomodo faciendum

Vt vinum in phialis gelaſcat.

Quia præcipuum, quod in conviviis expetitur, eſt gelata vini potio, & maxime æſtivis diebus: docebimus ut vinum illico, non ſolum frigeſcat, ſed gelaſcat, ut nõ niſi ſugendo, & halitu calefaciendo bibi poſſit. Vinum in phialam indito, & aliquantulum aquæ addito, ut ci-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tius in glaciem convertatur, inde in catinum ligneum nivem injice, habeatque inſperſum ſupra ſalnitrum cõtuſum, vel ſalnitri purgamentum, quod vulgo *ſalazzo* dicitur, phialam per nivem convertemus, & paulatim congelabitur. Qui nivem in æſtate conſervant, ut perennet: ferveat aqua in æneis cortinis, mox in tinis affundatur, & algenti cœlo exponatur; nam glaciatur, & nive durior erit, & diutius conſervabitur.

CAPUT XII.

Homines ebrios, & abſtemios reddere.

POSTQUAM in vini ſermonem incidimus, priuſquam ab eo ſtylum promoveamus, docebimus, quomodo convivas inebriare poſſimus, ebrietas enim in conviviis voluptatem auget, & quomodo eos ab ebrietate reddamus tutos, quum ſæpiſſime & potandi certamine provocentur. Poſſumus his fructibus

Ebrios reddere.

Arbuti fructibus, & loti comeſtis, ebrietatem repręſentari volunt, dactyli etiam largiore cibo inebriãt, capitisque dolorem afferunt, cyclaminus ebrietatem facit addita vino. Ambara, vel moſchum in vinum additum ebrietatem exaſperat. Sordes aurium canis in vino miſtæ inebriant, ut inquit Albertus, ſed Rhaſes, ex quo ipſe excepit, vinum inquit, in quo fuerint infuſi ricini, ſi propines alicui, inebriabit. Spuma cameli cum aqua pota ab homine ebrio, reddit eum dæmoniacum. Hæc ſufficiant, nam plura in Phytognomonicis diximus. Contra autem hæc habemus

Ad tollendas ebrietates.

Quia cicutæ veneno vinum mors eſt, excogitatum, & verum repertum ut aliis cicuta vita ſit. Plinius id innuere videtur. Bibendi cauſa etiam venena conficiuntur, aliis cicutam pręſumentibus, ut bibere mors cogat. Si vino largius ſumpto, corpori noxam ſentiet, ſic potator diſcutiet. Cato docet, initio, ac cœnæ ſummo crudæ braſſicæ quatuor, vel quinque cymas eſto, & crapulam ſedat, vini noxã reſtinguit, & reddet quaſi nil ederis.

ris, biberiſque. Ægyptii ante omnem cibum braſſicam elixam comeſſe, & ad compotationes ita ſe præparare. Multi ut ab ebrietate vindicentur, præſumunt braſſicæ ſemen. Sibaritæ, inquit Timæus, antequam potarent, braſſicarum eſu ſe muniebant. Alexis.

Heri bibiſti plus ſatis: nunc grave caput
Sentis, medendum eſt huic malo, jejunio:
Deinde braſsicam tibi dabit quiſpiam
Elixam.

Sic & Amphis.

Nullum remedium eſt ebriis paratius,
Quam ſi moleſti quidpiam forte accidat
Subito, etenim mirum in modum illud diſsipat
Ejuſmodi nugas raphanus, ut non magis
Ad id valeat.

Aliud id amethyſtino vaſculo facere conſuevere ante compotationem, quo impune vino indulgere poſſent, ex Athenæo. Si aliter vini noxam inhibere velis, maxime dilutiuſculi: nam citius crapulam ſentiunt, quam qui meracius hauſerint. Africanus docet. Si multum potatus eris, in cibatu præmittas tres vel quatuor amaras amygdalas, exiccantes, & humiditates abſumentes, & vinolentiam propulſabunt. Narrat Plutarchus apud Druſum Medicum fuiſſe, qui quum prius quinas, ſenaſve amaras amygdalas eſitaret, in bibendi certamine victor ſemper evaſit. Idem efficit pumicis farina, ſi potor initio præſumat eam: affert Theophraſtus periclitari, niſi univerſo potu repleatur. Sic Eudemum in vigeſimas ſecundas vices duraſſe, demum balneum ingreſſum nil rejeciſſe, ac ita cœnaſſe, uti ſi non bibiſſet: vi ſiccifica abſumente, & in cadum muſti bullientem conjecta, ſtatim in totum vini fervor ſedatur. Fiunt & altera priſcorum patrum cura, ut crapuloſa extinguerentur, ut cœnæ fine lactucis veſcerentur, quum inſitam frigiditatem maximam habeant, nunc autem initio cœnæ utimur, ad conciliandam appetentiam. Vnde Martialis

Claudere quæ cœnas lactuca ſolebat avorum,
Dic mihi cur noſtras incheat illa dapes?

Dioſco-

Dioſcorides tanquam acrepulam nuncupare videtur: quod ebrietatem prohibeat. Porrum ebrietatem diſcutit. Et crocum qui præſumpſerit, non ſentiet ebrietatem. Herbæ, & flores ſunt etiam qui intorti, & concinnati in corollam, ſedant ebrietatem, ut violæ, roſæ, & hederæ corymbi. Hirundinis roſtri cinis cum myrrha tritus, & in vino, quod bibitur, inſperſus, ſecuros præſtabit à temulentia. Invenit hoc Horus Aſſyrorum Rex, ex Plinio. Diximus temulentia quomodo propulſetur, nunc quomodo oporteat

Vinoſos abſtemios facere,

Multi ſunt, qui quum vinum liberalius hauriant, & nil eis pernicioſius ſit, in morbos, & denique in mortem incidant, at illud aſpernari, & abhorreſcere ſi voles, & Clitorius fons longe abeſt, anguillas tres, vel quatuor vino immerſas ſinito dum emoriantur, ebrioſo vinum propinato, & pertædeſcet, ſemperque oderit, nec amplius bibet, vel quam minime, modeſtius degens. Alio modo teſtudinem vino bono ablue juſto tempore, datoque clam bibendum menſura dimidii calicis mane jejuno tribus diebus, & videbis divinam vim, ex Myrepſio. Quum quidam apud Indorum Regem conquereretur, filios quidem ſibi naſci, ſed quum parum bibere vinum cepiſſent, omnes mori. Sic reſpondit Iarchas. Melius illis agitur, quod moriantur, ſi enim ſuperſtites eſſent, omnes evaſuros inſanos, quod ex ſemine minus calido procreati eſſent. Vino igitur abſtinendum eſt filiis veſtris, ita ut ne cupiditate ipſius quidem moveantur. Si qui igitur filii poſthac naſcentur, obſervare oportet, ubi noctua nidum faciat, & illius ova mediocriter elixata, infanti comedenda præbere, ſi enim illa comederit, prius quam vinum biberit, vinum oderit, & modeſtius deget, quia temperatior fiet naturalis calor, ex Philoſtrato in Apollonii vita. Vini deſideria Democritus aboleri dixit, ſanie, quæ putatis viribus, manat inſcio temulento potui adjecta.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT XIII.

Quomodo à menſis magnatum paraſiti, & gnatones arceantur.

HAUD levi artificio à noſtris menſis, & magnatum cœnipetæ, & gnatones fugabimus, nec parum propterea gaudii, & alacritatis noſtris convivis adjicietur, ſi ejuſmodi hominũ genus eluſum, & illuſum cunctis exiſtimabitur. Ad menſam igitur ſeſſuro

Vt manus linteo detergenti nigreſcant.

Chalcanthum, & gallæ pila cõterantur, arctiori cribro ſupradicta imponimus, quo facilius tenuiſſimus pulviſculus excidat, extergemuſque mantile, deinde agitabimus, quo facilius quod non hæſit, excidat, deinde manibus ſuperterimus, & adfricamus, uſque dum optime adhæſiſſe conjiciemus: deterſo demum, atque excuſſo, quod non inſedit, quum cœnipeta manus & faciem jam madefactas habuerit, mantile, quo extergat, projiciemus, quod ubi aquam ſenſerit, facies, & manus nigerrimo atramenti colore inficientur, qui ægre, difficillimeque multis loturis eluetur. Iam lotus, & exterſus

Vt aſſumptos gulo cibos glutire nequeat.

Quod majori dolore afficiemus, præſertim ſi paulo delicatiores fuerint. Scriptum reperimus, ſi acu, qua mortui ſæpe linteis obvoluti conſarciuntur, clam cœnæ initio ſub mẽſa figas, prohibet cõvivis eſum, ut accumbentes potius cœnæ tædeat, quam edendi voluntas inſit. Sed hoc falſum, & ſuperſtitioſum redarguit experientia. Florentinus ocimum fœminis adverſari tradit, tantaq; cum eis diſcordia pugnare, ut ſi pultario, inſcia muliere, ſubjectum ſit, futurum ut nunquam manus cibo admoliatur, priuſquam ſubductum ſit, ſed tam inſigne mendacium ferre nequeo: nam cum eo & fœmina tanta intercedit familiaritas, ut non ſolum penſilibus in hortulis maxime ſerant, & excolant diligentia, ſed frequentiſſimo uſu in obſoniis, & acetariis habeant. Nos ita ſępiſſime facere conſuevimus. Herbæ, *bella donna* vocatæ, radicis drachmam unam leniter contuſam

vini

vini phialæ immergimus, ac intermiſſis duodecim horis, aut paulo pluribus, elutriatum vinum, mane cyathi menſura, ſecum cœnaturo propinabis, tum trium horarum ſpatio detineatur, mox ad mẽſam accerſito: nam aſſumptum bolum nulla diligentia, conatu, aut labore deglutire poterit, ſine fauciũ læſione, aut dolore, ut vix potum admittat. Si vis prandeat, bibatque, lactis, aut aceti pluſculum, & gargarizathum abſorbeat, reddet eum ac ſi nil unquam paſſus fuerit. Si volumus

Paraſitos à menſis magnatum arcere,

Sic etiam facile poterimus. Si aridi ariſari tenuiſſimum pulviſculum delicatioribus cibis, inſtar cinnamomi, ac piperis pulveris inſpargemus, ubi bolum abſorbſerit, tantopere palatum, ac fauces comburit & acri mordacitate lancinat, ut palati, & linguæ ſummæ tunicæ divellantur, & diducto rictu, hianteque ore ridiculum, ſed non injucundum ſpectaculum repræſentet: nec prius ceſſabit dolor, quin prius lacte, & butyro fauces perlinierit. Præterea ſi colocaſiæ frondes minutatim inciſas acetariis permiſcebimus, qui eas vorarint, palatum, & linguam adeo ſalivoſo lentore quodam inficiet, ut edere non poſſint, quin abluerint. Nec minus nobis injucundum præbebit ſpectaculum, ſi menſis infeſtus fuerit, ut

Omnia quæ gnato ediderit, amara videantur.

Si cultri aciem, mantilia, quibus os abſtergitur, colocynthidis carne, ſive medulla perliverimus, & ei appoſuerimus: nam quum panem cultro ſecabit, & alia quæcunque, & mantilibus labia pertinget, adeo viroſo, horrendoque amarore ea inficiet, ut quicquid tetigerit, vel guſtaverit, vel perlinxerit, teterrimi ſaporis infectum videbitur, & quo frequentius labia abſterſerit, ut infelix amaror diluatur, eo fauces, palatum, & lingua infeſtiſſime torquebuntur, ut cibos relinquere cogatur. Poterimus eum etiam diludere

Vt bibendo cyathum ori adhæreat, ut vix avelli queat.

Ex ficus lacte, & gummi tragacanthæ diſſolutis, cyathi

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ora oblinantur, nam ubi reſiccata fuerint, etiam pellucida erunt, quum vero bibendo cyathus labiis adhæſerit, ita agglutinatur, ut quum finem bibendi fecerit, vix ab eis divellatur. Ita etiam faciemus

Caro ut ſanguinoſa, & verminoſa rejiciatur

A paraſitis: leporinum ſanguinem excoctum exiccatum, & in pulverem redactum ſuper coctas carnes expulverabimus, qui calore, & humiditate carnium eliqueſcet, ut ſanguinolentæ videantur, & nauſeabundi rejiciant: rejectas ſine nauſea quiſque comedere poterit. Si lyræ chordas minutim conciſas calidis carnibus inſperſeris, calore diſtorquebuntur, & ut vermes moveri videbuntur.

LIBER DECIMUSQUINTUS.

Animalia manu capere & necare oſtendit.

PROOEMIVM.

De aucupio loquemur, cui maxima mortalium pars, & præcipue magnatum hæret. Finis animalia capere, vi, & dolo. Sed dolo alliciuntur, morte multantur. Sed qua ratione id aſſequi poßit, ex Philoſophia docetur, quæ animalium naturas, & peculiares mores oſtendit. Facile enim cognitis naturis, eorumque moribus, conjiciuntur & doli, quibus allici, & capi poſſint. Primo quo modo alliciantur docebimus, eſca, ſono, lumine, ſuffitu, amore, & aliis dolis, allectos, vel temulentos manu capimus, vel venenis occidimus. Sed exempla proponamus.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Caput I.

Quibus eſcis varia quæque animalia alliciantur.

NVLLA res magis animalia ſtimulat, quam eſca, & luxuria, vel amor, ex his igitur exordiendum duximus. Ad eſcam neceſſitate coguntur: nam niſi occidi velint fame, eſcam venentur oportet. Sed variorum animalium variæ ſunt eſcæ, peculiares aliquorum dicemus, ut tuo marte reliquas conjicias. Hæc eſt

Eſca pro Siluri captura.

Pulmone tauri aſſe alliciuntur ſiluri, appenſus lineæ pulmo, ubi hamus, & in mari projectus, odore ſiluri ſenſum movet, qui eſcam appetens, ſtatim devorat, & hamo transfixus, trahitur bobus ad littus; ut ex Æliano habemus.

Eſca pro ſargis.

Miro amore ſargi capellas proſequuntur, ut dicemus; maximeq; ejus odore gaudent. Piſcator igitur farinam caprino jure madefactam in eam maris partem abjicit, ubi habitare ſolent ſargi, quibus tanquam philtro quodam odoris allecti accedunt, ac hamo capiuntur; præterea ſi ad hamum muris piſcis conditi eſcam accommodent, eam in mari demiſſam leniter moveant, ſargi eſcæ illecebra allecti, in hamum congregantur, ac cibi aviditate facile capiuntur.

Thymali eſca

Ticinus Italię fluvius thymalum piſcem procreat, non quidem hamatis eſcarum aliarum illecebris, ſed ſolo culice, beſtia homini infeſta, quod hac ſola delectetur, comprehenditur. Hæc eſt

Aulopii eſca.

Aulopios coracini alliciunt, ubi eſculentam talem illecebram animadverterunt, maximo plauſu accedunt, Et

Pelamidum eſca

Ex purpuræ piſce confecta eſt, hæc enim ſtricte religatur lineæ, hujus illecebra delinitæ in hamos innatant,

quum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

quum autem ex his aliqua liguritione apprime ſtimulata, os in eſcam impegerit, tum reliquæ conſequentes hamis configuntur, ut hami ob multitudinem uno eodemque tempore transfixorum piſcium, vix trahantur. Habetur &

Anguillæ eſca.

Anguillæ in ſpeluncis latent, fauces ſpecus odoribus illinentes cetariis, eas non ſecus, quam piſces complures evocant, ex Ariſtotele: quamquam falſo Plinius non allici, ſed ſuorum cadaverum odore fugari dixerit. Oppianus inteſtinis allici feſtive dixit. Si ſcire cupis quæ ſit

Mugilum eſca,

Quia julides omnium fere piſcium eſca ſunt, ſive aphiæ aut ſquillæ parvæ marinæ, ideo omnium eſcas ſubintrat. Vel hepatis thinni drachmas quatuor, ſquillarum marinarum octo, ſeſami quatuor, fabæ freſæ octo, lamiarum crudarum duas, trita hæc, ſapa adſtillata excipe, & pilulis efformatis, ineſcationis loco utere. Tandem hæc eſt

Omnium piſcium eſca.

Tarétinus ad omnes piſces id docet. Siluri viroſi drachmas octo, papilionum fulvorum volatilium, aniſi, caſei caprini, ſingulorum drachmas quatuor, opoponacis duas, ſanguinis porcini quatuor, galbani tantundem, omnia terito, & vinum auſterum affundito, paſtillos formato, & in umbra ſiccato.

CAPUT II.

Quomodo amoris illecebris animalia rapiantur.

DVo ſunt brutorum animalium Tyranni, eſca, & luxuries, ſive amor, non odor, non ſonus, non ſuffitus, non denique alia eorum animas ſtimulant, quam amor, ut nō ſolum de homine, ſed de feris dicere liceat: Quid non mortalia pectora cogis improbe amor? Si volumus

Sæpias capere amoris illicio.

Ad ſepias capiendas non naſſæ, neque retium inſidiæ opus

opus ſunt, ſed amorum illecebris eas hac ratione expiſcamus, ut ſepiam fœminam trahant, quam ut vel lōgiſſime mas viderit, ſtatim cupide in eam fertur, & amicam flexibilibus nodis etiam atq; etiam diligenter circumplectitur, atque interea in hac implicatione piſcatorum inſidiis ſubtrahuntur.

Capitonis captura.

Acutæ faciei capito in ſinu Achaico, ut tradit Ælianus (ſed ego in mari Hadriatico vidi) amoris furore capitur. Fœminam piſcator alligat, aut lōga harundine, aut longo ſparto, ſed formoſa ſit oportet, id eſt, pinguis; nā macilentam ſpernit, ſic in littore ſalientem trahit, alius retia ſubſequens affert, obſervans quando accurrendum ſit, dum igitur agitur fœmina, mares in eam feruntur libidinis furore exagitati, ille retia deiicit, & capit.

Scari captura

Scarus piſcium omnium ad Venerem inflammatiſſimus, cauſa capturæ eſt cupiditas inexplebilis in fœminam, ea non ignorantes rei piſcatoriæ peritiſſimi, hoc modo ei inſidias ponūt, ut comprehenſæ fœminæ ſummum os ad tenuem funiculum alligent, eamque vivam per mare trahant loco, in quem congregari ſolent, mares ad conſpectam amatam libidinis furore feruntur, & contingere gaudent, oſculum, vellicationem, aut aliud quodpiam furtum amatorium aucupantes, quum proxime ad naſſam acceſſerunt, piſcator fœminam in naſſam detrahit, quo ſimul influentes mares capiuntur, Oppianus.

Elephantorum captura

Elephantis paratur fovea, ad eos alliciendos quatuor fœminæ concluduntur, unde mares concurrentes, foveam intrant, inſidiantes pontem detrahētes, elephantes concluſos capiunt, ex Æliano.

Luſciniæ captura

Luſcinia fœmina in cavea concluſa, aucupes voce ſimulata illudunt, voce mas accerſitur, ea conſpecta circumvolat, & inſidiis retium cadit.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT III.

Amatis rebus etiam animalia convocantur.

SVNT & animalia, quæ ſympathia quadam ab aliquarum rerum amore, aut animalium detrahuntur, quod aucupes animadvertentes iis, pro illorum cibis utuntur, ut dum ab amatis trahuntur, in manus venatorum incidant. Vnde ſi quis ſcire cupit,

Sargi quomodo capiantur.

Inſana quidem captura eſt. Sargi capras perdite amant, immo tanta inſania feruntur, ut quum caprarũ proxime littus paſcentium vnius, aut alterius umbra in littore apparuerit, protiniis gaudio exillentes, ſummo ſtudio adnatẽt, ac ſaltu, non admodũ ad ſaltandum idonei, capras contingere affectent, itaque voluptate geſtientes, ad eas accedere ſtudent. Ex iis igitur capiuntur, quæ tantopere deſiderant. Vnde piſcator caprinam pellem extractam cum cornibus induens, inſidias parat, Sole à tergo relicto; atque farinam caprino jure madefactam, in eam maris partem ſpargit, ubi converſari ſolent ſargi, quibus tanquam philtro allecti accedunt, pellis aſſimilatæ capræ conſpectu permulcentur, farina veſcũtur. Vnde piſcator multos capit, ex Æliano. Oppianus ita elegantiſſime deſcribit.

Invadit ſargos caprarum mira cupido.

Et paulo poſt

Aſt olidæ prædo tectus ſub tegmine capræ,
Temporibus ſũmmis duo cornua longa coaptat.
Viſcere caprino, ſimul & nidore farinam
Commiſtam tumidas ponti demittit in undas:
Gratus odor, paſtor gratus: ſimulata capella
Iſtos decipiunt, &c.

Perdices ut capiantur,

Perdices vehementer cervos amant, & eorum pelle decipiuntur, hoc modo. Si quis pelle cervi indutus, cornua capiti imponat, & furtim accedat, illæ verum cervum eſſe ratæ, ſuſcipiunt, coluntque eum, & accedente gaudent adeo, ut diſcedere ab eo nolint, ac familia-

rem

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

rem aliquem, & coætaneum adoleſcentem è longa peregrinatione reverſum viderent, hac benevolentia nihil quam laqueos, ac retia lucrantur.

Otidum aucupium.

Otides ex avibus equorum ſtudioſiſſimæ cenſentur, argumentum quod cætera animalia aſpernantur, equum vero ubi aſpexerint, magno ſtatim gaudio ad ipſum advolantes appropinquare pergunt. Si quis equinam pellem induerit, quotquot volet, venabitur: nam equorum ſtudio captæ eo accedunt. Eadem fere eſt

Polyporum captura.

Delectantur polypi olea arbore, cujus truncum brachiis amplexi ſæpe comperiuntur. Deprehenſi ſunt etjam aliquando ficum arborem ad mare natam complexi, & ficos edentes, ut ſcribit Clearchus. Ob id piſcatores oleæ ramum in mari demittunt, quo loco verſãtur polypi, brevi mora & citra laboré polypos ramum amplexos trahet quotquot voluerit. Oppianus ita feſtiviter, canit.

Palladiis gaudet ramis felicis olivæ
Polypus, & glaucis foliis (mirabile dictu)
Corripitur. Deinde:
Talis amor frondis, vel tam furioſa cupido
Hunc capit, & tali piſcator fraude peritus
In medium jactat plumbum, quod fronde revincit
Pallædia, at piſcis ramos non temnit olivi,
Sed ſociam prendit frondem, nec deſerit unquam.
In navem tractus rami non vincla relaxat:
Non odit viridem jam jam moriturus olivam.

Caput IV.

Quibus ſonis animalia alliciuntur.

Nec ſolum amore, ſed etiam ſonitu, & muſica alliciuntur, & unum quodque animal ſuo gaudet peculiari ſono. Et rimo

Delphinus cithara allicitur.

Cujus ſymphonia maxime mulcetur, ſicetiam & hydrauli ſono. Hinc ab Herodoto primum, & ab aliis de-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

inde celebratur hiſtoria, Arioné delphino inſidentem ad Tenaron evectum fuiſſe: nam quum à Corinthiis in mare deturbaretur, impetravit, ut ſumpta cithara, & carmine decantato in mare deiiceretur, ſed à delphino exceptum fuiſſe in Tenaron tranſvectum, ut ex Oppiano habetur.

Lupus tibia mu'cetur.

Pythiocharis tibicen quum ad tibiam magna contentione incitatos numeros caneret, luporum impetum repreſſiſſe refert Ælianus.

Equi muſica tibiæ capiuntur.

Libycæ equæ tibiæ cantu eouſque capiuntur, ut hujus blandimentis ad homines manſueſcant, & ululare deſinant. Paſtores paſtoritiam fiſtulam ex Rhododaphne excavant, cujus ſonoro inflatu adeo equos demulcent, ut eos ſequantur, & quũ ille inſiſtat, à progrediendo ſe ſuſtinent, ut lachrymas tenere non poſſint. Euripides dicit paſtores fiſtula ad Venerem equas incitare, & equos ad ineundas fœminas incendere.

Cervi, & apri tibia capiuntur.

Tyrrhenorum ſermone pervagatum eſt, apros & cervos apud eos multo maxime muſicæ adjumento capi, quod quidem ipſum ita evenit. Circumjectis retibus, & cæteris inſtrumentis accommodatis, ad faciendas beſtiis inſidias collocatis, homo ad tibiam canendi peritus, cantus contentionem remittit, & relaxat, ſenſimque progrediens in montiũ vertices & convalles, & omnia luſtra ferarum, &c. deinde quũ maxima voluptate aures tenentur, tum nullo negotio comprehenduntur, nam cantus ſuavitate permulſi, in domeſticarum ſedium oblivionem veniunt: ſic igitur tanquam ſuadæ illecebra, & cantu perſtrictæ, in laqueos ſeſe inferunt, & illaqueatæ comprehenduntur. Ex Æliano.

Paſtinaca ſaltatione, & muſica illaqueatur.

Quum paſtinacam ſubnatantem piſcator fuerit intuitus, ridiculum quiddam in piſcatoria cymba ſaltat, & ad tibiam canere incipit, ea ex re paſtinaca magnam lætitiam capit, & hac permulſione illecta, ad ſummam a-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

quam effertur, alter quiſpiam piſcatorio captu impru-
dentem ſubducit.

Paguri muſica in terram ducuntur.

Paguros muſicæ illecebræ machinatione piſcatores capiunt, quorum alij ſe occultant, alij modulari incipiunt inſtrumento: quod cum audierint Paguri, ſtatim tanquam amatorio quodam ad exeũdum è latebra non modo inducuntur, verum etiã voluptate allecti, extra mare egrediuntur: hi quidem retro ad tibiam canentes cedunt, illi inſequentes in arido comprehendũtur.

Caput V.

Lumine piſces noctu allici.

Inter varias animalium decipiendi artes, lumẽ eſt: noctu enim quum piſces aliqui quieſcunt, lumen ſupra cymbas piſcatores ferentes, piſces ad ſe allectos, aut tridente feriunt, aut capiunt vivos, quod nõ fuit ignotum Oppiano.

Quum Phœbus cœlo meta diſtabit utraque,
Vel caput occiduus pronus quum mergit in vndis,
Tum domitant piſces, vel primo tempore noctis
Accenſa impellunt theda per marmora cymbam:
Occulto perimunt fato ſub nocte quietos
Piſces, qui flamma læti, vel lumine claro:
Dum circa cymbam collecta examina lumen
Exitiale vident, pereunt mucrone tridentis.

Diu multorum torſit angor animos, quomodo ignis, vel lumen ſub aqua ferri poſſit, ut piſces eo longinque conſpecto, illi occurrerent, Nos id hoc modo præſtitimus. Pilam æream, vel plumbeam confecimus, trium, vel quatuor pedum diametri, infra acuta erat, vel pyramidalis, ut aptius in imo demergi poſſet, ferreis circulis obvallatam, ut pondere depreſſa ſub aquis trahi poſſet. Supra canalem appoſuimus longitudine quindecim, aut viginti pedum, latitudine unjus. Pilæ venter multis feneſtris aperiatur, quinis, aut ſenis, quibus vitrea ſpecula perpolita accommodentur, & commiſſuræ picato glutine ſarciantur, ne aquæ pateat aditus. Quæſito

loco pondere depreſſa pila demergatur, ſed canalis os ſupra aquam ſaltem binis pedibus ſupereminear Lucernam mox accenſam per canalem funiculo in pilæ ventrem demittamus, eo modo & arte elaboratam, ut quocunque motu moveatur, ſemper ad perpēdiculum erectum lumen reſtet. Lumen per feneſtras, & ſpecula intra aquas tranſibit, & reverberatione facta ſub aquis magnum lumen ſatis longe conſpicabitur, ad cujus ſplendorem maxima piſcium caterva occurrit; tum retibus circumvenire poteris.

CAPUT VI.

Speculis etiam animalia conveniri.

ET ſi fœminæ defuerint, poterunt ſpecula propriam imaginem reflectere, unde animalia deluſa ſua eorum forma, alliciuntur, poterunt & liquores ſpeculorum vicem ſubire. Ut

Sepia ſpecula capitur.

Specula nimirum in lignum inciſa, ex chorda appenſa, in aquam piſcatores demittūt, & ſenſim fluitantia trahunt, ſepia ad ſui ſimulachrū ſeſe jaculatur, ac ſuis flagellis lignum complicans, dum ſeſe apparentem in ſpeculo amatorie intuetur, interea ea reticulo circumventa ſubducitur.

Monedula ſpeculo capiatur.

Monedulæ ſe ipſas amant, auceps eas venaturus, talia machinatur, nam in quem locum congregantur aſpexerit, ibi pelves, olei plenas diſponunt, curioſa avicula eo profecta, in vaſis labro conſidet, & ſimul ſeſe inclinans, ſuam ipſius umbram deſpicit, & quod exiſtimet aliam ſe monedulam videre, ad eam ipſam feſtinat deſcendere, eoque ut eſt delapſa, olei craſſitudine circumfuſa, ſine laqueis, ſine retibus conſtricta tenetur. Ut

Coturnices ſpeculo capiantur,

Clearchus ſcribit perdices, paſſeres, & coturnices non modo quum vident fœminas ſemen emittere, ſed etiam quum earum vocem audiunt: cauſam eſſe animo impreſſionem, quod ipſum coitus tempore cognoſces, ſi

con-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

contra eas ſpeculum poſueris, & ante hoc ipſum tendicularum inſidias, nam ad imaginem ſuam, quæ inaniter in ſpeculo repræſentatur, accurrentes excipiuntur, ex Athenæo, & Euſtathio.

CAPUT VII.

Quomodo odoribus animalia congregentur.

VARII ſunt odores, vel aliæ occultæ proprietates, quæ animalia congregant in unum, ex peculiari rerum, vel animalium natura; dicemus odoramenta, & alimenta quædam ab eis valde expetita. Veluti

Monoceros odore allicitur.

Monoceros adeo virgines puellas venerari ſcribit Tzetzes, ut ipſis manſueſcat, & aliquando juxta eas in ſomnum delapſus capiatur, ligeturq; : juvenem aliquem robuſtum venatores puellæ inſtar veſtiunt, & aromatibus aſperſum ſtatuunt è regione loci, in quo monoceros fuerit, ut odoris ſuavitas auræ flatu ad beluam derivari poſſit, ipſi interea occultãtur, fera odore illecta ad juvenem accidit, ille manicis amplis, & odoratis feram obvelat, venatores accurrunt, & cornu reſecant.

Ad congregandum muſtelas.

Fel ſtellionum in aqua tritum muſtelas congregare dicit Plinius. Immo chamæ leontis felle in aquam conjecto muſtelas contrahi ſcribunt Magi Pliniani.

Ad congregandum mures.

Si amurcam ſpiſſam patinæ infuderis, & in domo recte poſueris, adhærebunt, ex Palladio. Si amurcam, inquit Anatolius, in æneam pelvim infuderis, eamque in media domus parte reliqueris, noctu mures congregaveris omnes.

Vt conveniant pulices.

Ericij ſalſi, & in aqua fervẽti innatans collecta pinguedo ſi illinatur baculo, & is in domo, vel ſub lecto ponatur, conveniunt ad eum omnes pulices. ex Rhaſi

Ranas congregare.

Fel capræ in terra, in vaſe aliquo repoſitum ad ſe dicitur ranas congregare, ſi gratum aliquod in eo reperiãt,

CAPUT VIII.

Quomodo animalia ebria manibus capi poßint.

DIXIMVS illicia, nunc inebriationes, quamplurima enim ſunt ſimplicia, quæ inebriãt, ut manu capi poſſint cõſopita, & quia ex animalium varietate varia ſunt, quæ hunc effectum præſtent, ideo ſeriatim ſingula trademus. Et primo

Canes quomodo inebrientur.

Athenæus corvos, & canes inebriari œnutta herba dicit. Sed Theophraſtus, à quo excepit, radix œnothera data ex vino, mitiores, hilarioreſq; mores reddit, vnde œnutta vocabulum corruptum eſt, eſt autem Theophraſti œnothera, ut diximus, rhododaphne. Sic quoq;

Aſini inebriantur,

Et conſopiti non ſolum capiãtur, ſed ſi excorientur vix ſentiant, ne dum expergiſcantur, quod eveniet cicuta: nam eam depaſti tam gravi ſomno premuntur, ut ſtupidi, ſenſuque privati videantur. Sic etiam

Equi ſtupidi redduntur.

Hyoſcyami ſemine, ſi illud in hordeo eis præbueris, & adeo veterno obducuntur, ut ſemimortui jaceant per dimidium diem: ſycophanta quidam quum nummi deficerent eum in itinere, quibuſdam ambulonibus ejuſmodi ſemen objecit, qui quũ fere extincti obdormiſcerent, & omnes gravi dolore afficerentur, accepta ſtipe, remediũ finxit: nares aceto perungendo vivos reddidit, & ſic cœptum iter proſequuti ſunt. Eodem modo

Pardi inebriantur.

Docet Oppianus modum, & quomodo ebrij capiantur. In Libya, ubi primum fontem animadverterunt, & vnde pardales prima luce bibere ſolent, eo venatores noctu permultas amphoras ſucco vini plenas offerunt, & inde non procul ſtragulis tecti ſedent: eæ autem ardenter ſitientes ad fontem accedunt, & ſimul ut vino, cujus potione ſtudioſæ ſunt, ſitim explerunt primo ſaltatione ludunt, deinde obdormiẽtes humi ſternuntur, itaque graviter dormientes, nullo negotio comprehẽduntur. Si ſcire aves quomodo

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Simiæ ebriæ capiantur,

Athenæus refert, vinum etiam bibere, & inebriatas ali, quando capi. Simias & quadrupedes quibus digiti ſunt, negant creſcere, aſſuetas meri potu, Plinius. Nec aliter

Sues inſaniunt

Hyoſcyamo devorato. Inquit Ælianus, hujus herbæ paſtu reſolvuntur & convelluntur apri, natura vini, ideo mentem, caputque infeſtans. Fiunt etiam

Elephantes ebrij

Athenæus refert ex Ariſtotelis libro de ebrietate, elephantes inebriari vino. Et Ælianus elephanto, qui ad bellum certat, vinum præbent ex vitibus, & factitium ex oryza, ut audaciores efficiantur. Nunc docebimus quomodo conſopitæ aves manibus capiantur. Vnde ſi ſcire aves

Aves ut manibus capiantur.

Allium naſci in arvis tradit Plinius, alum hoc vocant quod adverſus improbitatem alitum depaſcentium ſemina coctum, ne renaſci poſſit abiicitur, ſtatimq; quæ devoravere aves ſtupentes manibus capiũtur, etſi paulum commoravere conſopitæ. Si vis autem

Perdices ebrias venari.

Boetius ita docet. Perdices facile venaberis, ſi farinam vino madefactam objeceris, omnis enim avicula facile corripitur. Si vinum aqua dilutum, vinoſius tamen in vaſculis appoſueris, ubi enim vel parum inde ebiberint, ſoporantur, & obſtupeſcunt. Docet idem

Anates quomodo manu capiantur.

Si quis locum obſervet, ex quo anates potum ſumant, & everſa aqua vinum nigrum immittunt, ubi id hauſerint, cadent, ut prehendi facile poſſint. Idem & vini fæx præſtat. Capiuntur

Anates, & aliæ aves ebriæ

Quibuſdam eſcis, quales ſunt lappæ ſemina in locum ſparſa, ubi aves frequentant, quibus ingeſtis ita afficiuntur vertigine, ut manibus capi poſſint. Alia eſca. Tormẽtilla in vino bono coquatur, tum in eodem coctu frumenti, aut hordei ſemina proiicito in ſpatium

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

avibus capiendis deſtinatum, ſic enim tormentillæ fruſtula cum ſeminibus devorabunt, & inebriatæ quum volare nequeant, manibus capientur. Hoc autem commodius fiet, quum cœlum præfrigidum & nix profunda fuerit. Vel per locum avibus frequentari ſolitum, hordei grana diſperge, deinde ex farina hordeacea, felle bubulo, & ſeminibus hyoſcyami medicamentum inſtar pultis parato, quod in tabella eis expone, eo guſtato aves adeo gravantur, ut volare nequeant, & manibus capiuntur. Vel hordeum, fungos, quos à muſcis denominant, cum ſeminibus hyoſcyami miſce, & pulticulam inde factam in tabella expone, ut ſupra. Vt poſſis

Cornices manu capere

Inter carnem nucem vomicam tritam immiſce. Poſſumus identidem piſces inebriare. Oppianus docet aliqua. Vnde ſi volumus

Piſces inebriare,

Cyclamino evenier. Diximus enim cyclamino ebrietatem augeri hominibus. Inquit enim:

Atq; duos miſcent panes radice ſub acta,
Quam cyclaminon dicunt, candore perunctam
Et pinguem: piſces vaſtum labuntur in æquor,
Retia proſiliunt, curvos male olentia circum
Pharmaca colliniunt ſcopulos, temerantq; latebras,
Et maculant fluctus, & poſt ad littora curſum
Cum cymba revocant, latebras diſperſa per omnes
Pharmaca mortiferas diffundunt longius auras,
Et caput atq; oculi caligant, membra venenis
Nutant, hi ſcopulis duris, latebriſq; paventes
Proſiliunt, infecta magis ſunt æquora lata.
Pharmacon æquoreas late penetravit in vndas.
Hi veluti vino preſſi vin cuntur odore, &c.

CAPUT IX.

Peculiaria animalium venena declarare.

NE putes velim venenum unum animalia cuncta interficere poſſe, ſed unum quodque ſuum vene-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

xum habet, immo quod uni venenum, alteri ſalutare, quod nec qualitatis ratione eveniet, ſed peculiaris naturæ. Vt ſi numerare velimus

Venena, quibus canes occiduntur,

Dioſcorides chamæ leontem album cum polenta ſubactum canes, ſues, & mures occidere dicit, aqua, vel oleo madefactum. Theophraſtus canes & ſues cum hordeacea farina ſubactum aqua & oleo, ſed cum braſſica ſues. Nux vomica, quam ab effectu caninam dicunt, ſi lima teratur, ejus tenius elimata ſcobs carne, butyro, vel pingui aliquo cani glutienda datur, trium horarum ſpatio eos necat, obſtupet illico, cadit, & ſine voce moritur, ſed recens ſit oportet, ut ſolum videatur hac nucem ad canum mortem à Natura productam. Abſtinent fraxini fructu, quod dolorem vertebræ coxarum incurrăt, licet ſues eo ſaginentur. Sic apocynũ. Chryſippus docet canes occidi, ſi in aqua eis detur aſparagus decoctus. Canina braſſica, ſive ſylveſtris ſi detur ex carne, ſic plumbi fumus. Immo ex Ariſtotele in mirabilibus circa Scytharum, & Medorum regioně hordeum eſſe, quo homines veſcătur, ſed ſues & canes excrementa hominum, qui panem ex hordeo illo comederint, averſantur, tanquam mortis periculum, omitto aconitum cynoctonon dictum à Dioſcoride. Dicemus & idem

De lupario veneno.

Aconitum lupos, & pleraſq; alias feras occidit, lycoctonon, ſive luparia nomen ab effectu. Agyrtæ ita præparant venenum. Lupariæ vncias duas, foliorũ taxi vnă, corticis fagi, vitri, calcis vivæ, arſenici citrini ſingulorum ſeſquivnciam amygdalarum dulcium tres, mellis quantum ſufficit. Fiant globuli magnitudine avellanæ, larido inungendi. Alij lupariam, arſenicum citrinum, & taxi folia æqualiter miſcent. Sunt & aliæ lupicidæ herbæ, quas omittimus, ne longiores ſimus. Proxime Nilum, narrat Ælianus, herba, quæ lycoctonos appellatur, naſcitur, lupus eam calcans, cõvulſiõibus moritur. Propterea Ægyptij in terras ſuas ejuſmodi herbam importari prohibent, quod hoc animal veretur. Sunt &

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Muricidæ herbæ

Aconitum, quod myocto non appellarunt, procul & è longinquo mures necat, ex Dioſcoride, & Nicandro. Staphiſagria eaſdem fere vires obtinet, cujus à radice, aut ſemine pollinem cum farina in butyro frixum mures edendo occidit. Aſphodeli radice fugantur, caverna præcluſa moriuntur. Agreſtis cucumeris, & colocynthidis ſuffuſio mures necat, tithymalum in tenues partes inciſum, miſtumque cum polline, & œnomelite, ſi guſtaverint mures, occæcabuntur. Sic chamæleon, miacanthus, realgar, ſcilicet ex ſulphure, calce vivis, & auripigmento. At inter

Pantherarum venena

Connumeratur aconitum pardalianches, cujus radice trita, & in carnibus objecta, extinguuntur. Aſpergūtur carnes aconito, necantq; guſtu earum pantheras. Occupat illico fauces angor, ob id pardalianches dictum. Necantur ex apocyno, quam etiam in ſuis nomenclaturis pradalianchem dicunt, Vocant

Leonum venenum

Leontophonon, animalculum quoddam, non alibi naſcens, quam ubi leo. Captum exuritur, ac illius cineris aſpergine carnes pollutæ, jactæq; per compita concurrentium ſemitarum, leones necant. Et pardalianches aconitum, leones ut pantheras occidit. Eſt

Boum venenum.

Chamæleontis nigri ſuccus invencas necat, anginæ modo, quare à quibuſdam ulophono vocantur, boves elleborum nigrum cavent, quum candido veſcantur.

Capricida

Herba eſt, ab exitio jumentorum quidem, ſed præcipue caprarum appellatur œgolethros, hujus flores concipiunt noxiū virus aquoſo vere marceſcentes, ita fit, ut non omnibus annis ſentiatur hoc malum, Eſt &

Cervi venenum.

Piſces quidam venenati in Armenia reperiuntur, horū farina ficus conſperſas in ea loca, quæ maxime abundant feris, diſſeminant, beſtiæ primum ut eas attiger-

ger-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

gerunt, ſtatim moriuntur, atq; ea fraude cervi, & apri necantur, ex Æliano.

Equi venena

Sunt aconitum, veratrum, & ſandaracha. At

Muſtelarum venenum

Sal ammoniacum, frumentumq; humore aliquo dilutum: circa loca, quæ frequentant muſtelæ, miſcellam ipſam aſpergito, ut enim ubi maſſam vorarint, interibunt, aut illinc aufugient.

Ovium venenum

Oves necat nerion, ex Dioſcoride. Pecus & capræ ſi aquam biberint, in qua folia rhododendri maduerint, mori dicuntur, ex Plinio. Ononymus, & coniza oves & capras perdit, ſabina item.

Columbæ venenum

Serapio ſcribit colũbas perimi devoratis frugibus, aut fabis madefactis aqua, in aqua elleborus albus fuerit maceratus.

Gallinæ venenum.

Gallinæ ſparthi ſemine depaſto moriuntur.

Veſpertilionis venenum.

Hederæ ſuffitu moriuntur, ex Zoroaſte in Geoponicis.

Vultures

Animalia quædam ab his, quæ nobis ſuaviſſime olent, perimuntur, vultures ab unguentis, & canthari roſis. Idem evenit ſi quis vel inunxerit, vel cibum unguento illitum eis obtulerit, ex Ariſtotele mirabilium libro,

Scorpionum

Theliphonum dictum aconitum à ſcorpionum morte. Torpeſcunt ſcorpiones ejus tactu, ſtupentp; pallẽtes, & vinci ſe confitentur. Symphyto interimitur aquila, ibis felle hyenæ, ſturnus allij ſemine, charadrius ſulphure, herinacius potamogitone. Circus, larus, turtur, merula, vultur & ſcopes punici mali grano pereunt, atricapilla flore amerinæ, corvus erucæ ſemine, ſcarabeus vnguẽto, upupa adipe feræ capræ, cornix carnis reliquiis à lupo comeſis, alauda ſinapis ſemine, grus vitis lachryma.

CAPUT. X.

De piſcium venenis.

SOLENT & infici aquæ fluminum & maris quibuſdam herbis, aliiſve ſimplicibus, quibus natantes piſces inebriantur, & moriuntur, ſed quia peculiares ſunt quorumcunq; piſcium, peculiares trademus & univerſales, ut iis edoctus piſcator, reliqua ex ſe imaginetur. Hac igitur herba

Piſces necantur.

Plinius piſcatores campanię radicem eam ariſtolochiæ quæ rotunda eſt, venenum terrę vocant, coramq; nobis contuſam, immiſta calce in mari ſparſere, advolant piſces cupidine mira, ſtatimq; exanimati fluitant. Dioſcorides tithymalorum platiphyllum tuſum, ac aquæ ſparſum piſces necare dixit. Nos nunc eius radicibus cõtuſis, ac imo fluminis pondere depreſſis, aquas inficimus, unde piſces protinus necãtur. Sed hoc modo citius enecabimus in mari. Gallarum orientalium quarta vnciæ pars, caſei uncia, farinæ fabaceæ unciæ tres, miſceantur hæc omnia aqua vitæ ex ea miſtura fiant globuli, ut ciceres. Mane antequam aurora illuceſcat, in mari proiiciantur, mox tribus horis elapſis redi ad locum, nam omnes qui eſcam acceperint, aut mortuos, aut ebrios reperies, vel in ſublimi, vel in imo maris reſplendere, quos hamato conto accipies. Aqua vitæ additur, quia celeriter ad caput fertur, gallæ orientales veneficum, eos ſtupidos reddens, fabacea farina illex, eſca ſuo ſapore invitat, caſeus odore longe congregat.

CAPUT XI.

De aliis venationum experimentis.

NUNC aliqua addemus, quæ ſupereſſe videbantur experimenta, ut pro neceſſitatibus & ex voto uti poſſis. Primo

Vt canis color mutetur.

Quum plerunque canes albi venationi minus idonei, quia longius videntur, modus adinventus eſt, quo ejus co-

color mutari poſſit. Id eveniet ſi vivam calcem cum lithargyrio bulliemus, & canem depinxerimus, nam niger evadet. Alios modos docuimus qnum modum tingendi capillos deſcripſimus. Si vis

Vt canis à te non aufugiat.

Democritus canem à te non aufugere dicit, ſi butyro à capite uſq; ad caudam illines, lingendumq; butyrum dabis. Sequetur etiam te canis, ſi alterius canis ſecundam panniculo alligatam ipſi olfaciendam obtuleris. Etiam ſi optas

Canis non latret.

Membranam ex ſecundis canis habentem, vel leporis pilos, vel ſimum tenentem, aut qui periſtereon herbam habeant. Lapis in Nilo niger fabæ ſimilis reperitur, quo viſo canes non latrant. linguam canis in calceo ſubditam pollici portabis, vel ſi cor canis ſic cum tecum portabis, ex Sexto, leporis pilos, vel ſimum, ex Plinio. vel muſtelæ juvenis caudam abſciſſam in pede portabis, vel ranam ei in offam dabis, hæc omnia ad evadendos canum latratus. Nigidius canes tota die fugere conſpectum ejus, dicit, qui è ſue ricinum evellit, & aliquantulum guſtaverit. Oppianus:

Quod ſi pauxillum reſciſſum pellis hyanæ
Geſtes, extemplo catulosque canesque feroces
Terrore attonitos arcebis, nec tibi poſthac
Incedenti adlatrabunt, licet ante latrarint.

Vt canis currere non poßit.

Alas ſi oleo illeveris, nã in curſu impedietur, hoc modo eveniet

Vt accipiter ſit animoſus.

Avem adverſus prædam animabis, ut aves magnas aggrediatur, eſcam, qua tempore venationis utitur, vino madefacito, aut ſi aſtur ſit, aceti parum dato, quando vis volet, da tres offas carnis vino madefactas, aut pullo columbæ vinum ex roſtro infunde, deinde volare facias. Sic

Perdices pugnaciores efficies.

Si adianti ramulos eis in cibum dabis, ex Plinio, &

Gallinacei pugnaciores fiunt,

Allium in cibis dando mox pugnaturis, ex quo facetiſſime in veteri comœdia ἐσκοροδισμένος id eſt, allio paſtus pro vehementi, ac nimis in pugnam proclivi.

Ne avis in altum volet

Erue pennas caudæ, quæ ſurſum dirigunt curſum, ſic in gyrum infra volabit. Si vis

Vt avis volare non poſſit,

Incide nervos ſuperos, inferosque alæ, & ſine noxa remanet, avis non volabit, & hoc modo in aviariis non aufugiunt.

LIBER DECIMUS SEXTUS.

In quo clandeſtinæ & inperſpicuæ notæ pertractantur.

PROOEMIVM.

FVRTIVARVM *notarum, quas vulgus ziferas vocat, duplicem ſtatuimus modum, viſibilium unum, & per ſe dignum tractatu ſtudium habet: deliteſcentium vero alterum, de quo præſenti hoc volumine aliqua commentari aggreſſi ſumus, & quæ hac conſequuntur, magnatum, & principum rebus conſulentes, dum abſentia curant, & commenti illius gnaro conſcribunt. Nos paucula oculis ſubjiciemus exempla: ſed hæc, & quæ ex his eveniunt fido pectore contegenda ſunt, ne paßim per manus ignarii & gregarij hominis pervenientia, vileſcant. Quæ promulganda duximus, hæc ſunt.*

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT I.

Quomodo diverſis liquoribus immerſũ ſcriptũ legi poſsit.

MVLTI & pene infiniti ſunt ſcribẽdi modi, qui quum neceſſaria deſcripta habeãt, notæ inconſpicuæ ſunt, nec unquam viſibiles fiunt, niſi aquis merſæ, aut igni expoſitæ, vel pulveribus tactæ, aut adfricatæ fuerint. Incipiemus ab iis, quæ liquoribus immerſæ legantur. Si igitur

Literæ deliteſcentes conſpiciantur, & conſpicuæ deliteſcant

Optabis: Fatiſcat vitriolum ardenti aqua, ſolutum tantiſper penicillo colabis, quouſque clraeſcat aqua, eo liquore papyro literas duces, quibus ſiccеſcentibus, celantur. Porro combuſtam paleam ex aceto triturabis, & quæ ſumus ſcripturi in priorum interſtitio verſuum late deſcribito. Omphacitis inde galla albo vino decoquatur, madeat eo liquore ſpongia, & quum neceſſe erit, leniter ſuper papyrum detergendo, eouſque literas madefaciendo, donec vernaculus nobis color ater obliteratus deliteſcit, priſtinus vero inviſibilis refricatus nobis fiet conſpicuus. Nunc ſubiungemus, quibus

Liquoribus cartam immergendo literæ conſpicuæ fiunt.

Vt diximus chalcanthum in aqua ſolvatur: mox contérito tenuiter gallas, & aquis immergito, & ſic immorentur per diem naturalem: extilla per linteum, vel penicillum, ut clareſcat aqua, & ejuſmodi ſupra papyrum literas exara quicquid occultatum velis, & mitte abſenti, quum eas conſpicuas velis, primo liquore immerge, & illico literæ conſpicuæ fient. Vt

Aquæ linteum immergendo notæ appareant.

Solvatur in aqua alumen, & hac literas exarato ſuper album linteum interulas, ſudariolum, & ſimilia, nam ubi reſiccatæ fuerint, penitus evaneſcunt. Vbi eas viſibiles fieri velis, aquis mergito, & linteum obſcurari vi-

debi-

debitur, niſi ubi alumen delineatum fuerit: unde literæ adeo conſpicuæ fiunt, ut optime legi poſſint, nam ubi alumen, chalcanthum, aut omnia adſtringentia ſoluta fuerint, tardius aquam admittunt. Sic

Literæ lacteæ fiunt aquis.

Lithargyrum primo teritur, & in fictile aquam continens cum aceto coniicies, decoquitur, & decoctum per colum trajicito, & ſervato, inde limonis ſucco citrigeri generis, literas exarato, jam ſiccescentibus abduntur. Si ſervato liquore immerſeris, lacteas, & conſpicuas videbis. Si mulieris ubera, vel manus ea madeant, & prædicto liquore ſparſeris, lacte reſudabunt: utitor, ſi inops aliquando eorum fueris. Si vis

Lapis aceto merſus literas demonſtret.

Hirci adipe ſupra lapidem literas exarabis, reſiccatæ inconſpicuæ prorſus. Si lapis aceto demergatur, prodeũt, illico, & foris quaſi ſuperextantes eminebunt. Si autem abſoluta aqua ſcribendo literas nigreſcere jubes, ut navius, expeditiusque itineribus accingaris. Gallas & calcanthum ſubtiliter pinſito, inde pulverem cartæ inſpergito, panno fricato, recteq; expolito. Vt ſic chartæ concolor, & pertinacius inhæreat, contundito iuniperi gummi, quod ſcriptoribus vernigo dicitur, addaturque reliquis, quum uſu venerit, aqua, vel ſaliva ſcribito, & nigreſcunt, iisq; ſimillimæ eveniunt technæ, quas perlongum eſſet narrare.

CAPUT VI.

Quomodo igne literæ viſibiles fiant.

DICEMVS modos, quibus literæ non niſi igne viſibiles fiunt, vel nõ niſi lumine interpoſito, aut combuſtæ legi poſſint. At reddere

Literas igne viſibiles,

Sic poſſumus, & literas in carminum intercapedinibus, & ſyllabarum coagmẽtis & diſtantiis protrahere. Contineat epiſtola inane quidpiam, ut incondite patent poſitas literas, & ſi intercepta fuerit epiſtola, ægerrime legatur. Si citrii, medici mali, cæpa, aut omnium fere acrium ſucco deſcripſeris, ſi igni infervescit, eorũ acri-

moniâ

monia illico detegitur. Sunt. n. indigeſti ſucci, quum ignis calore deteguntur, eos colores oſtendunt, quos maturi oſtenſuri erant. Si acerba uva, quæ nigra futura erat, vel ſorbo ſcripſeris, quum igni admovebis, concoquuntur, eumque colorem dabunt, quem ſuo tempore maturi in arbore laturi erant. Succus ceraſiorum ſi calamo adhibeatur viridi colore, ſi cyclamino, ruffo literas deſignabit, ſic varii fructuum ſucci, varios quoque igne colores indicabunt. Hac ratione acceptis, remiſſisq; amatoriis tabellis puellæ amantes ſæpe parentum cuſtodiam fruſtrantur. Eſt & ſalis genus quod ammoniacum vocant, hoc contuſum & aquæ immiſtum, literas quidem ſcribenti albas reddit, quæq; cum papyri colore vix internoſcantur, verum ſi admoveantur igni, nigræ apparebunt. Fiunt &

Literæ quæ non niſi combuſta papyro legi poſſint.

Nã miſtura alba erit, & nil videbitur, quum vero comburitur, combuſta papyrus nigra erit, characteres vero albicabunt. Accipe acetum acerrimum, & ovi albumen, in quibus dilue, & exagita hydrargyrum, eaque miſcellanea ſupra papyrum literas exara, igni comburatur papyrus, at literæ incombuſtæ remanebunt. Vel literæ gummi, vel quovis ſalis genere, vel calce in papyro producantur, quæ quum per ignem apparere nequeant, combuſta, denigrataque ſtatim papyro, characteres albicabunt. Verum ſi libuerit, conſcribantur

Literæ, quæ non niſi interpoſito igne videantur.

In hunc modum fiet. Ceruſſa, aliuſve color albus tragacanthæ liquefactæ immiſceatur, ex eaque miſtione materia chartæ concolor parabitur, ut nil ab ea diſcernatur, vel coniici poſſit, tunc oculo & lumini interiecta, ſyderis, vel candelæ, ubi deſcriptæ fuerint literæ ocularibus radiis penetrari non ſinunt, ſic obſcuriuſculæ cõſpiciuntur. Fit. n. ratione opticæ: nam ea pars ex materia denſa dum oppoſita externo lumini impedit, quo minus ulterius radii ad intuitum noſtrũ perveniant, & conſpicuam nobis lineamentorum umbram efficiant.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT III.

Quomodo confricatæ pulvere literæ legi poßint.

NVNC alio utemur artificio, ut pulvere confricatæ literæ conſpicue legi poſſint, quæ antea inconſpicuæ erant, quod & antiquis factitatum legimus. Sic igitur faciendum

Vt refricatæ literæ polline legi poſſint,

Vt in carta, ſic in aliqua conſpicua corporis parte inſcriptæ notæ deliteſcant, & quum opus fuerit, intelligantur, ſuper brachium, vel dorſum, aliave membra aceto vel urina clanculum fiat inſcriptio, eaque exiccetur, ut ne veſtigia quidem appareant, ut vero ſcriptum exponatur, fuligine, vel combuſta papyro exteratur, ſic enim literæ internitebunt Vel

Aliter

Si adipe, ſepo, aliove pingui, vel gummi, vel lacte ficulneo delineentur characteres, & carbonis inde, vel combuſtæ cartæ polline conſpergantur, apparebunt. Hoc fortaſſe aſtu, ut Polyænus Græcus ait, Attalus victimæ inſcriptione impreſſa uſus eſt. Hic enim, ut ſuos milites ad fortiter agendum cum Gallis hoſtibus, qui multo plures erant, impelleret, non parum referre arbitratus, ſi eorum animis indubitatæ victoriæ fiduciam proponeret, ludicram rem, alioqui utilem, hujuſmodi cum ſacrificaturo vate comminiſcitur. Ante cōflictus diem victoriam parat, nam Sudinus vates ſacra faciens, Deos precatus libat, & victimam diſſecat, at Rex contrito gummi, Regis victoria, inſcriptionem hanc à dextris ad ſiniſtra producens, quumque viſcera extraherentur. manum in calidiorem, ac fungoſum locum ſupponit, abſtergitque inſcriptionem. Sed vates reliquas partes permutans, & ſua munera obiens, convertit particulam, qua inſcriptio continebatur ejuſmodii Regis victoria, hæc res vulgata, ingenti commilitum gaudio, plauſuq; excepta eſt, ut alacriores, promptioresque ad pugnam animos indicarent, ſic quaſi non dubiæ ſpe victoriæ adducti, ac pollicito numine freti, acriter pugnantes

gnantes, Gallos ſuperarũt: Sed ad rem redeamus. Idem præſtabit lac ficulnum, ſi ea alba charta inſcribatur, & poſtmodum ab amico ſcriptum carbonis polline inſparſo confricetur, & detergatur, fit enim ut literæ ſtatim nigreſcant. Ad idem confert, ut Plinius refert, tithymali lac, ad deſignandas notas, & ſuper illud inſperſus cinis ad detergendas, eoque modo mulieres, ut ille teſtatur, adulteris alloqui maluere, quam codicillis. Confirmat hoc Ovidius admonens puellas in arte amandi, quemadmodum cum amantibus tuto per ſcriptum colloquantur:

Tuta quoque eſt, fallitque oculos è lacte recenti
Littera, carbonis polline tange, leges.
Fallit & humiduli quæ fiet acumine lini,
Et feret occultas, pura tabella notas.

Eſt & inopinabilis techna ſupra cryſtallum deſcribere, nam quum undiq; diaphanum ſit, nullum afferet doli ſuſpicionem, & literæ intus latentes eſſe poſſunt. Sic fiet igitur

Vt ſupra cryſtallum inſperſo polline literæ appareant.

Diſſolvatur gummi Arabum in aquam, vel tragacanthæ, ut clara ſit, & ubi optime ſolutum fuerit, nequaquam cryſtallum defœdabit, ſupra illud deſcribens, ſive cyathum, ſive phialam, ubi literæ reſicceſcunt, inconſpicuæ fiunt. Nemo dolum ſuſpicari poterit, ſi carceribus detento, cyathus immittatur, aut phialo vino plena, ubi literas viſibiles voluerit, combuſtam papyrum, vel paleam ſuper illud adfrica, & literæ illico apparebunt viſibiles. Addemus tandem ſecretum

Vt literæ in carta non igne, non aqua, aut aliquo, ſed ſolum pulvere legi poſſint.

Profecto dignum habendum. Solvatur adeps hircinus cum pauculo terebinthinæ reſinæ, liquore cartam adfrica, & ſervato: quum amico nunciare vis aliquid, appoſita papyro delinita adipe ſupra tabellam, quam amico mittendam deſtinaveris, ferreo ſtylo ſupra calcabis, & imprimentur notæ adipis tabellæ, mittito, quæ intercepta, neq; aqua viſibiles fiunt, aut alio ar-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

artificio, niſi tantum terreno pulvere inſparſo. Fieri etiam poteſt

Vt nigra papyro albæ literæ videantur.

Cujus hæc eſt ratio. Ovi luteum albumenque commiſceantur, ut inſtar ſcriptorij atramenti liqueſcat: eo liquore literarum figuræ in papyro protrahantur, & exiccentur, tum ſuper exiccatam cartam colorater inducitur, eaque iterum exiccata mittitur. Verum ut literæ conſpici poſſint, lato ferro chartæ ſuperficies eradatur: ſic enim fiet, ut ſublato inde atramento, ubi literæ erāt, earum albi coloris ſigna conſpiciantur.

CAPUT IV.

Quomodo in ovo ſcribi poſſit.

QVONIAM carceribus occluſis, vel pontificalium ſuffragiorum comitiis ova nō intercipiuntur, neo aliquid fraudis in eis ſuſpicatur, monſtrabimus quomodo & ſummo cortice, & in albumine literarum characteres inſcribi poſſint. Exemplum

Vt literæ in ovi cortice ſcribi poſſint.

Cera ovum circumlinito, in eaq; ſtylo ferreo lineæ delineentur uſq; ad corticem, ſed eum non lædant: nam ſi ferro, vel ſtylo, cultrove corticem læſeris, periculum imminet, ne dolus detegatur. Submerge ovum per noctem forti aqua ſeparationis auri ab argento, mane amove ceram, & decortica ovum, & corticem intra lumen & oculum pone: nam pervium corticem, & pellucidæ literæ conſpicabuntur. Idem eveniet ſi limonum ſucco ovum pinxeris, nam corticem emollit, ut ne fœdet corticem, & ex voto fruaris. Si vis autem

Vt literæ ſupra albumen videantur

Croceæ, & rectius ubi ovum excoctum fuerit. Coque ovum donec dureſcat, & cera obline, & inſculpe ceræ literas ſtylo, ut lituræ dehiſcant, imponatur in humore, id eſt, ex gallis cum alumine tritis. Inde acri aceto impones, & eæ fient penetrabiles, quas cortice detecto, videbis in albumine ovi, Africanus ita docet. Gallas & alumen cum aceto terito, donec atramenti ſpiſſitudinem habeant, ex hoc quicquid libuerit ovo inſcribito,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſcribito, & poſtquam ſcriptum Sole deſiccatum fuerit, ovum in muriam acrem demittito, & reſiccatum coquito, & decorticato, & reperies inſcriptionem. Ego in acetum impoſui, & nihil evenit, ſi per muriam non intelligat acre lixiviũ, vulgo *capitello* dictum. Cujus cauſa hæc eſt: quia ovi cortex poroſus eſt, & laxis meatibus hiat, argumento quod recens igni appoſitũ ovum ſudat, & foris extillat aqua, & contra lumen inſpiciendo clarus apparet, & quum acetum ſubtile ſit, per eos penetrat, & tenerum corticem efficit: quum que remiſtum ſit cum albumine, & galla, ſecum eorum ſubſtantiam defert, & albumini ovi imprimit, illudq; in frigida aqua immergens, condenſat, & in priſtinum ſtatũ reducit. Sed animadvertendum, non eſſe immorandum in aceto, nam totum corticem erodit, ovum nudum, & ſola cuticula contectum reddit, & ſi tale aquæ immerſeris, cortex non reſtituitur. Si vis ſcire

Quomodo literæ aqua in ovo viſibiles fiant.

Solve chalcãthum in aquam, & ſcribe ſupra corticem, & reſicceſcens nil conſpicietur. Si vis legantur, gallas vino coque, & in eo ovum ſummerge: Aut ſupra ovum aqua calcis ſcribe, & lixivio immerge, ubi maceratum erit braſilium, ſic literæ halurgæ videbuntur. Aut ſcribe ſepo ſupra corticem, & vitrioli aqua ſummergito, poſt exiccationem abrade ſepum, & nil apparebit, ubi prædicto vino mox immerſeris: albæ literæ in nigro cortice candicabunt. Docebimus

Literæ quomodo igne ſupra ovum viſibiles fiant.

Citriorum ſucco ſupra ovum exarentur notæ, cæpaſum, aut ficus lacte, quod quum igni admoveris, croceas literas videbis. Idq; in crudo ovo fieri poterit, nam coquendo literæ apparebunt.

Literæ ſupra corticem ovi pulvere videantur,

Supra corticem, aceto, adipe, lacte ficus, tithymali, vel gummi notas delineabis, quas ubi conſpicuas velis, carbonis polline, aut combuſtæ papyri, aut paleæ, videbuntur nigræ. Extat modus, quo

Epiſtolæ intra ovum immitti poſſint.

Epiſtola,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Epiſtola, quæ ſcribitur, ſit anguſta & longa, ut medii digiti latitudinem vix ſuperet, brevibus verbis, ac ſubtilibur characteribus tuæ mentis conceptum expone dein cultri acie in ovo rimam excavato, ac internam pelliculam rumpito, & ex uno capite ſchedulam immitte paulatim, nam facile recipiet, etiam decem palmorum. Inde calce & gummi remiſtis ſciſſuram obtura, ne videatur, ceruſſa & gummi tragacanthæ: nam impoſſibile eſt ut videatur. At ſi vis hoc ſubtilius eveniat. Ovum acri aceto expone, ternis, quaternisve horis, & ubi reperis remolliri, cultri acie corticem aperi, papyraceam ſchedulam impone, mox aquæ frigidæ merge, & macerari curato, & cortex priſtinæ duritiei reddetur.

CAPUT. V.

Quomodo diverſis in locis ſcribi poſſit, ut legentes eludat.

SCRIPSIMVS inviſibiles ſcribendi modos: nunc ji ſe offerunt, qui variis in rebus literas exarando, etſi viſibiles, lectores tamen & interceptores occulta ſimulatione eludent. Primo

Quomodo tenui filo ſcribere poſſimus.

Sed videamus id quomodo majores noſtri præſtiterint, narrat Gellius noctium Atticarum libris, Lacedæmonas quum ad Imperatores ſuos ſcriberent, ut literæ interceptæ occulta hoſtibus conſilia indicarent, hoc ſcripti genus ex induſtria excogitaſſe, quamvis ejus rei commentum referant Archimedi. Surculi duo teretes lõgiuſculi, & torno perpoliti æquabantur, ut par utriq; longitudo, & latitudo eſſet, eorum alter Imperatori ad bellum proficiſcenti dabatur, alter domi penes magiſtratus diligenter ſervabatur, quoties itaq; uſus neceſſitas incidebat, pagina, quanta rei ſatis erat, ſurculo circumvoluta, ut rotũdum volumen efficeret, & oræ bene adiunctæ in modũ lori apte ligno cohærerent, ne rimæ interponerentur, tum incluſam ſic circumvolutam literæ à ſummo capite per trãſverſum ad imum in eo loro inſcribebãtur. Perſcriptum inde lorum ſurculo prolixum & anguſtum eximebatur, & ad Imperatorem dabatur, exiſtimabant enim ſi in hoſtium manus illud

forte

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

forte interceptum incidiſſet, truncatas literas, ſyllabas, dictioneſque, & eorum parte longe diſtractas intuentes ſcriptū nequaquam percepturos, nec ſpem fruſtrabatur eventus, quoties enim illud in hoſtes incidebat, nil in loro ſcriptum poterant conjectari, ſed veluti incondite, & fruſtra ſcriptum dimittebant, is vero, cui illud deſtinabatur, applicato loro, in eumque modum circumvoluto, quo antea fuerat, quum inſcriberetur, ita ut continuata ſcripti ſeries ſequeretur, nuncium agnoſcebat. Hujuſmodi ſcriptum σκυτάλη græce appellabatur. In hunc modum ſcriptam epiſtolam Lyſandro ad Helleſpontum allatam Plutarchus author eſt. Nos autem filo ita ſcribere adinvenimus. Duo conficiuntur tenues ſurculi, æqualis magnitudinis, & rotunditatis, unum damus longe eunti amico, alterum domi retinemus, ſimul hærere faciamus, ut continuum ſit, & ligni nihil appareat, filo ita accommodato per longitudinem baculi literas exarabimus, inſcribemusq; quicquid cordi fuerit. Si ſurculi latiores fuerint, plures verſus capient. Si prius filum aquæ immerges, in qua ſit ſolutum alumen, atramentum non diducetur, ſed reſtrictum, nitidius characteres continebit. Mox filum à bacillo revolutum in glomerulum accommodato. Vel ut occultiſſimum ſit, interularum, & ſudariorum ora revolvimus, amico abſenti mittimus. Nil enim in filo curioſior interceptor, niſi quædam puncta diſſeminata conſpiciet. Amicus eodem bacillo filum revolvendo, curandoque ut puncta ex ſuperiori parte veniant, & cohæreant apte, amici conceptum facile percipiet. Docebimus

Pergameno quomodo ſcribendum, ut literæ non videantur.

Vbi in pergameno ſcripſeris, cădelæ lumini, aut igni admoveto, nam totum in ſe convolvitur, criſpabiturque, ut priſtini veſtigii vix quicquam retineat, quod ſi quis aſpexerit, prorſus nullius doli capax exiſtimabit, at quum legere illud quæſierit quid in eo contineatur,

locis humidis exponat, vel leniter aquis irroret, & dila-tabitur, rugæ evaneſcunt, & in priſtinum ſtatum redi-bit, ut impreſſi characteres ſine impedimento legi poſ-ſint. Nunc modum aperiemus

Quomodo in librorum ſectionibus occulten-tur characteres.

Quum liber optime adligatus, & reciſus erit, & nigro colore tinctus, ſi aperiemus eum, & chartas revolve-mus, ut incurvatæ ſint, & in obliquum diductæ, poteri-mus in chartæ extremitatibus ſcribere, & noſtræ men-tis conceptum exarare, ubi vero remiſſus erit, & chartæ ſuo loco redierint, nil videtur, aut imaginari poterit in eis ſcriptum, at qui eas literas legere voluerit, in jam dictum modum librum accommodando, literæ fient viſibiles. Eodē modo in muſcariis ſcribere poterimus, ſcilicet quæ in rugas contrahuntur, & mox diducun-tur. Si neceſſe fuerit, poterimus

Luſoriis chartis idem efficere.

Ibi enim optime ſcribi poteſt, præſertim luſoriis, ſi ra-to ordine eas accōmodaveris, ut altera alteram ſequa-tur, & rectæ, inverſæque ſint inter eas. Vbi eas ſimul compoſueris, & accōmodaveris, in cæſuris omnia ſcri-bere poterimus, ubi eas poſtmodum permiſcueris, & in-vertes, nil prorſus priſtini ſcripti retinebit, ſed ſolum inordinata puncta curioſius ſpectanti videbuntur. At qui eas legere concupierit, in ordinem redigendo, pun-cta & lituræ coibunt, & omnia optime legentur. Poſſu-mus & in alarum pennis columbarum, aliarumque al-barum avium deſcribere, eas ſurſum invertendo: nam ubi ad ſuum locum redierint, nil oſtendent. Sed ſi ad priſtinum modum diductæ, literas perleges, quod non parum utilitatis afferre poterit iis, qui pro internunciis eis utentur. Extat modus

Vt quis in ligno characteres abſcondat,

Poterit quiſque inopinabilis fraude in ligno characte-res imprimere, qui non conſpiciantur, niſi quum vo-luerimus. Sit lignum carnoſum & molle, populneum, tiliaceum, vel hujuſmodi: & ferreis typis illis, quib⁹ ty-

pographi

pographi, quum in macribus æneis literas imprimunt, vulgo *ponzones* vocantur: literas ſupra lignum imprimemus ſemidigitali profunditate: mox doletur lignũ dolabra fabrorum lignariorum ad profunditatem impreſſorum characterum, at ubi omnia explanata, & exæquata fuerint, amico mittes baculum, aut tabulam rei gnaro, qui lignum aquis immergens, tumens lignum foras eminebit, quod ictu fuerat contractum, & literæ conſpicuæ fient exterius prominentes. Id enim vaſis ligneis torno expolitis exequi poterimus, ſi ubi circum tornati fuerint, literas imprimemus, ac denuo torno reddemus: expolitum, & amico miſſum, ſi aquis immerget, &c.

Caput VI.

Quibus locis epiſtolæ occludi poſsint.

De epiſtolis ſermo erit, quibus locis occludi poſſint, ne ſuſpicionem fraudis inducant, de tabellariis poſtremo dicturi: exempla adducemus, quæ in veterum hiſtoriis legimus, & quid boni ex illis addiſcere licuit. Primo

Quomodo epiſtolæ in ligno celari poſſint.

Occurrit Theophraſti ſententia, in qua is admonet, inciſo viridis & adhuc virentis ligni cortice, & intus tantum evacuato, quãtum epiſtolas capere poſſint, & poſtmodum alligato, illud juſti temporis lapſu natura cum literis occluſum remanere. In hunc modum ille religioſis ex hominum induſtria præceptionibus ligno incluſis, admiratos populos trahi poſſe meminit. Sed hoc ex Theophraſto potius ad rei ſimilitudinem induxi, quam ut ad præſens remedium facere poſſe admonerem, diuturni ſiquidem temporis, ad id, ſucceſſione opus eſſet. Poteſt hoc tamen recte in ſicco ligno, velut abiete quilibet in hunc modum non incommode imitari, communi albo glutine rimis coaleſcẽtibus. Etiam

In bellariis epiſtolas celare

Conſuevere majores noſtri. Polycretes fœminæ aſtum cõmemorabimus, ea ſiquidem dum in Mileſiorum caſtris patrium, & ſolemne feſtum ageretur, omnibus ſo-

mno, vinoque oppreſſis, nacta temporis opportunitatem, ut id fratribus nunciaret, id perfecit. Diognetum Erythræorum Ducem rogavit, ut ſibi aliquam bellariorum partem liceret ad fratres transmittere, quo permittente, plumbeo libello in placentam cõjecto, mandavit ferenti, fratribus ſuo nomine diceret, ut eam ipſi ſoli comederent, quod quum ille retuliſſet, fratres aperta placenta, libellum, qui erat incluſus, repererunt, & quod in ea ſcriptum erat exequuti ſunt, armis per noctem hoſtes feſto inebriatos, & ſine cura conſopitos adorti, & voti compotes effecti. Soliti ſunt etiam majores

Epiſtolas animalibus includere.

Harpagus, ut Herodotus ait, literas in exenterato lepore incluſas, ſimulato paſtoris venatu ad Cyrum miſit. Idem fere eſſet

Epiſtolas veſtibus occludere,

Commoditatemque præſtabunt indumentorum latebræ, ut ſuſpicio evitetur, & in ſinu, & pedum ſoleis furtim geſtentur. In hoc propoſitum Ovidius ſic in arte amandi.

Conſcia quum poßit ſcriptas portare tabellas,
Quas tegat in tepido faſcia lata ſinu.
Quum poßit ſolea chartas celare ligatas,
Et vincto blandas ſub pede ferre notas?

Epiſtolas baltheo celare

Campani conſueverunt, dum aliqua Pœnis nunciare quærerent, & undique à Romanis, à quibus obſeſſi erát, cuſtodiæ agerentur, ornatum quendá virũ pro trásfuga miſerunt, qui occultam baltheo epiſtolam habens, ſimulata fugiendi occaſione, ad Pœnos pertulit. Alii vero aliter interioribus vaginarum inſcriptis nuncios deſtinarunt, & rem indetecto dolo indicarunt. Nos autem ſolemus hac tempeſtate

Animalium viſceribus epiſtolas occultare,

Nempe aliquo eſculento involutas, cani, vel alteri animali glutiendas prębemus, ut ex eis poſtmodum interfecti viſceribus nuncius exigatur, nec quicquam de-
m um

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

mum prætei itur, quod eam cantionem facere poſſit. Hujuſmodi itaque Harpagi factum occurrit, Is, Herodoto authore, Cyro occultum animi conſilium proditurus, quum hoc impeditis itineribus aliter non poſſet, fidiſſimo domeſtico, venatoris habitum mentito, & leporem habenti, in quo exenterato tabellæ includebantur, in Perſidem perferendas tradidit. Solemus etiam hoc tempore

Epiſtolas lapidi includere,

Silicei lapides æneis pilis tenuiſſime tunduntur, & incerniculo cribrantur, mox æneo lebete liquefactæ, colophoniæ, ſcilicet ſingulis lapidis libris binæ unciæ colophoniæ, pulvis addatur, & remiſceantur, epiſtolas in plumbeis lamellis clauſas in medio miſturæ condas, & offam in ſacculo lineo inde, & conſtringe, ut in pilã conglobetur, poſt in frigidam aquam immerge, & dureſcet, & ſilex videbitur.

Caput VII.

Quibus clandeſtinis nunciis uti poſſimus.

Eadem majorum cura in tabellariis dolũ perquiſivit, ſcilicet & hominibus aliorum habitum mentitis, & animalibus uſi ſunt. Siquidem

Canum habitum mentiri

Vafrum Ioſippi conſilium fuit, cujus juſſu internuncii velleribus contecti, cuſtodum & excubantium manus, neglecti, loca præteribant, ut ſi quando cõſpici poſſent, canum ſimilitudinem mentirẽtur, quod factitatum eſt, donec eam fraudem vigiles perſenſerunt, vallemque cinxerunt. Nec ſatis hoc humanæ curioſitati fuit, niſi etiam ſibi de itineribus conſuleret, ne nuncii in cuſtodum, & interceptorum manus pervenirent. Quare terreſtri relicto itinere, ſuam etiam flumina viam præbuerunt. Sed ne interim ſcriptum aquis poſſet aboleri. Frontino authore, plumbeis lamellis in ſcriptis ad brachia alligatis milites Saltellam amnem tranantes, uſi ſunt. Lucullus vero, ut idem Frontinus refert, ut Cyzicenis à Mithridate obſeſſis ſuum adventum indicaret, impeditis hoſtium præſidio faucibus, quę modico pon-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

te continenti jungebantur, maritimum iter quæſivit. Gregarius ſiquidē miles ad id deſtinatus, inflatus duobus utribus inſidens, ubi literæ includebantur, duabus regulis incluſis, ſimulata marinæ beluæ ſpecie, per ſeptem milia flumine trajecto, Ducis adventum nunciavit. Sic etiam

Sagittis pro tabellariis uti

Soliti ſunt. Sed ne id quidem ſatis eſſe viſum eſt, verita enim hominis ſolertia, ne aut dolo, aut caſu aliquo nūcius intercipi poſſit, & veritas ſpōte proderetur, aut res tormentis ageretur, ut ea poſſit extorqueri, viam etiam in aere quæſivit interdum, & ſagittis nonnunquā, quibus tabellariorum vicariis uſa eſt, ut ea adverſus interceptores per cœlum ſecuritatem præſtaret, in eum modum, ut Herodotus ait, ab Artabazo, & Timoxeno factum eſt, quoties alter alteri quicquam vellet nunciare, charta ſiquidem pedi ſagittæ complicata, aptatis inſuper pennis, ad conſtitutum locum cum ſagitta mittebatur. Huc pertinet Cleonymi Lacedæmoniorum Regis exemplum. Hic Trœzenem urbem obſidens, ad multas urbis partes undique expeditos jaculatores diſpoſitos mittere ſagittas juſſit, eis inſcribens. Venio, ut civitatem in libertatem aſſeram. Vnde evenit, ut appoſitis ſcalis conſcendens exercitus mœnia, civitatem everteret, & diriperet. Cæſar vero audiens Ciceronem à Gallis obſeſſum oppugnationem ferre diutius non poſſe, militem miſit, qui noctu epiſtolam jaculo alligatam ſupra murum emitteret, quod quum is feciſſet, repertam epiſtolam cum ſagitta ad Ciceronem cuſtodes attulerunt. In ea hæc verba notabantur. Cæſar Ciceroni fiduciam optat, expecta auxilium. Sic repente Cæſar venit, & interciſa oppugnatione hoſtes reppulit. Nos tutius, & commodius hoc tempore tormentorum ſclopis faciemus. Si res nuncianda paucis verbis continebitur, poterimus manualium tormentorum ſclopis emittere, ſcilicet complicatam papyrum in loculum immiſſam, ubi plumbeæ pilæ formantur, ſupra plumbum lique factum, ſed non adurens, mittimus & convolu-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

volutam papyrum plumbo, pyrio pulvere per aera mittimus. Sed quia parvæ ſunt, die multas emittere poterimus. Modum ſolvendi pilam, vel pauco igne, vel in hydrargyrum immiſſa, pauco temporis curriculo ſolvetur, & papyrus intacta manet. Docebimus tandem

Columbis internunciis uti,

Et nuncios per aves præſtabimus, & ad ejuſmodi munus harundines, columbas, coturnices, & alias aves pro internunciis habere poſſumus, hæ ſiquidem alio, quoties neceſſe ſit, translatæ, ſuſpenſis collo literis, vel pedibus annexis, internunciæ revertuntur: & his nunciis, quum celeriter aliquid ſignificandum erat, interdum vetuſtas uſa eſt. Hircius conſul, Frontino teſte, ad Decimum Brutum, qui Mutinæ ab Antonio obſidebatur, columbas diu tenebris incluſas, fameque affectas è propinquiori, quatenus poterat, mœnibus loco emittebat, illæ lucis, & cibi avidæ, altiſſimis ædificiorum partibus evolantes inſidebant, eaſque Brutus excipiebat, ſicque de rebus geſtis certior fiebat, quare diſpoſito ſemper locis iiſdem cibo revocabat eas. Hinc Plinius. Nihil vallum, & vigil obſidio, atque retia amne prætenta profuere Antonio, per cœlum eunte nuncio. Ea ratione uno eodemque die ex Olympia Æginæ Thauroſthenis victoria ipſius parenti nunciata eſt, quamvis alii perſpectum effectum aſſerant, alii etiam aliter Tauroſthenem quum proficiſceretur columbam à pullis adhuc madidis, & involucribus abduxiſſe, eamque quum viciſſet, purpura amictam remiſiſſe, quæ ſumma cum feſtinatione ad pullos properans, eodem die è Piſa in Æginam advolavit, cujus rei Ælianus author eſt. Nec deſunt qui id hirundinibus quæſiverunt, ut è nidis abductas, pullis relictis, ad domeſticas remitterent. Aſſerunt etiam non nulli trans mare ad ortum columbas eſſe, quæ per medios hoſtes, intercluſa via, nunciorum officio fungentes, dominorum literas ſub alis brevi tempore longiſſime deportent. Quod fortaſſe Iuvenalis ſenſit, quum diceret

„ Tanquam è diverſis partibus orbis
Anxia præcipiti veniſſet epiſtola penna.

Memoriæ etiam in vetuſtiſſimis hiſtoriarum monumentis proditũ eſt, Ægyptium Regem fuiſſe Marrhem nomine, qui cornicem mitem, ac omnino cicurem educaverat, qua pterophori, & curſoris vice, quoties aliquid nunciandum erat, utebatur, ea ſiquidem, ceu planè rationis compos epiſtolam geſtans, quo opus erat tranſvolabat, callide noſcens, quo dirigendus impetus, ubi inſidendum, & interdum quieſcendum foret. Hæc humanum ingenium ad cavenda pericula ſibi ſolertius quæſivit, ſed eadem ingenii calliditate, quaſi ſuis ſemet telis confodiendis irritatur. Oppugnante Chriſtiano exercitu Ptolæmaidem, quum in hunc modum nunciam columbã obſeſſis Saladinus deſtinaſſet, hortatus ut firmo animo forent, ſperata ſui adventus feſtinatione, ea à noſtris intercepta eſt, contrario alligato nuncio dimiſſa, unde evenit, ut deſperato illi auxilio, nihil amplius expectarent, ſui deditionem facerent, ut nullo modo in rebus humanis ſecuritatem, ſed fraudem eſſe poſſe exiſtimarent. Themiſtius ait, inter animalia columbæ memoria valent, ut quibus purgata, & abſoluta mens ſit: ob id etſi omnia alia animalia ad ſuos filios confugiant ab eis abſtracta, nemo tamen ſi longius exportetur, memoria falſum, reverti poſſit. De columbis experimentum vidimus. Quum fere è villa reverteretur famulus, pipiones à matribus abſtractos, & pallio obvolutos mecũ domi attulit, & quum noctu domum perveniſſemus, in domicilio clauſi, die orto, è feneſtris evolarunt, atque è longinquo rus conſpicati, arrepto volatu, uno oculi ictu ad ſuum locum ſe receperũt. Ob id in Geneſi Noe columbam miſit, & rediit, corvus non redit: corvus enim caret memoria. Dignum relatu ex Plutarchi monumentis me legiſſe memini, per columbam ex arca miſſam in diluvio Deucalioneo præbuiſſe ſubſidentiam aquarum ceſſantis hyemis. Idem præſtant animalia recenter enixa,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Caput VIII.

Quomodo nuncii mittendi, qui neque ſe epiſtolas ferre ſciant, nec in eis reperiri poſsint.

Fvit & alia imperſcrutabilis techna majorum noſtrorum, barbarico aſtu excogitata, cujus Herodotus ſub perſona Heſtiæi authoris meminit. Is imperante Dario in terra Aſia, non ignobili loco natus, quum in Perſide apud Regem ageret, & Ariſtagoræ, ut ab eo deficeret, vellet furtivo ſcripto nunciare, veritus ne, ſi non accurate nuncium miſiſſet, res prodita maximum ſibi periculum afferret, hujuſmodi aſtum comminiſcitur. Servo ſuo diu oculorũ ægritudine laboranti, capillum ex capite, tanquam medicari voluiſſet, deradit, & ejus capiti atramento levi literarum formas impreſſit, quibus id ipſum, quod nũciare in animum induxerat, ſcriptum erat: ſecum deinde donec capilli renaſcerentur, domi retinet, quod ubi factum eſt, illum ad Ariſtagoram dimiſit, jubens, quum ad eum veniſſet, illum admoneret, ut quemadmodum ille nuper fecerat, ſibi caput deraderet: ſervus quum Miletum ad Ariſtagoram veniſſet, domini juſſus memor, Ariſtagoræ rem ſignificat, ille rem fruſtra non fore, ut erat, ratus, commiſſum exequitur, ſic nuncium percepit. Hæc priſci commenta ad mittendos nuncios adinvenerunt, ſed neque illud ſatis tutum eſſe poteſt, ut deraſis capillis capiti inſcribãtur literæ, ſiquidem ſudore, cui caput eſt obnoxium, facile poſſunt aboleri. Quod ſi acu etiam cutis perforetur, ne hoc quidem ſatis ad ſuſpicionem ſufficiet, ſi is, qui inſcriptioné gerit, intercipitur: tum enim diligentiſſima ſit inquiſitio, metus & neceſſitas vigilantiã præſtant, nec prius ſatis ſibi factum putans, quam cuncta penitus, quibus veritas eruatur, exquiſierint. Nunc pollicitationibus quæruntur illicia, nunc minis terror incutitur, quod ſi hæc parum proſint, ſuppliciis, & tormẽtis res agitur, at ſi ne hoc quidem prodeſt, ne interim literæ furtim perferantur, nõ ſolum caligæ, & ſoleæ perquiri ſolent, veſtes eximi, & ſuturæ diſſolvi, ſed ne à viſceribus quidem perſcrutandis abſtinetur, tantum abeſt, ut illi ab inquiſitione intactum caput relinquant.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Sed nos poſſumus epiſtolas mittere, & ſcribere loco etjam, ut non poſſit ab aliis, niſi iis, quibus literę deſtinātur, intelligi, & qui eas fert ad quamcunque diſtantiam, & ſi nuncius in via comprehenſus fuerit, & interrogatus per tormenta, nil poſſit fateri, quia nihil ei penitus conſtat, & epiſtola ſemper manebit occulta. Nec tempus, aut itineris labor characteres abolebit, nec refert, ſi lator per mare, flumina tranſeat, pluviis, aut ab ipſo ſudore aboleri. Quanti id referat Principibus cogitandum relinquimus, quum ii præcipue neceſſe habeant, qui obſeſſis amicis aliqua nunciare velint, quum plerunque ex uno nuncio victoria pendeat civitatis, vel exercitus. Sed priſcorum inventio partim bona, partim mala fuit, literas capiti impreſſerunt, quas ipſe legere non poterat, nec aqua, aut ſudore ablui poterant, quia impreſſæ erant capiti, & capillorum excretione erant inconſpicuæ. Et ut neſciret nuncius quid capiti inſcriberetur, occaſionem ceperunt, quod oculis laboraret, remedium aliquod facere, quod ei ſalutem laturum eſſet, ne conſcium doli redderent. Sed dolus haud ſecurus videtur, poterat enim aliquid doli ſuſpectus capillos deradere, & fraudem detegere. Præterea ſi cito nuncius eſſet mittendus, quomodo fieri poterat, ut per menſem, dum capilli excreſcerent, expectandum eſſet, & quum puncturis literæ imprimerentur, quo modo ex dolore fraudis conſcius non reddebatur? Sed videamus quomodo poterat Hiſtiæus.

Literas capiti indelebiles facere,

Cutem vulnerando acu punctim, aut novacula cutem aperiendo, injecto combuſtæ colophoniæ pulvere, ita enim ſolemus mancipiis dominorum ſuorum literas faciebus indelebiles imprimere, quæ tempore virides apparent. Fiunt &

Literæ intercutaneæ, & indelebiles membro quovis.

Sic cito expedies. Cantharides naturalis d'ei curriculo valida aqua, vel citius auri ſeparationis madeant, inde graphio, vel apto ſtylo in ſumma cute brachii, vel alterius membri characteres effigiabis, læſa humore caro inflatas

inflatas ſurgit in veſiculas, exulceraturque, ſic acris veſtigia aquæ vi albas cicatrices perpetuo emarginat ævo, & nunquam evaneſcentibus literis membrum inſignitur. Et id melius Hiſtiæi ſecreto, nam & ſub capillis legi nō poſſunt, quum albæ & lacteæ conſpiciantur. At ſi velimus ut non perpetuo inhæreant, ſed per aliquos dies immorentur, multis modis efficiemus. Aqua fortis ſi argentum, vel æs exederit, & eo literas in cute exarabis, per multos dies conſpicuæ erunt. Eodem modo eveniet mellis oleo. Docebimus tandem

Quomodo quis literas ferat indelebiles & inconſpicuas, quas non ferre ſciat, & viſibiles quum opus fuerit.

Id eveniet ſi dorſo tabellarii literæ deſcribantur, quod ipſe ignoret, idque præſtabimus, ſomnifero aliquo, ut ipſe profundo detineatur ſomno, dum ſcribantur, & reſiccentur: ſomniferis liber ſcatet, reſiccatæ literæ penitus inconſpicuæ fiunt. Quod etiam antiquis notum fuit, Ovidius:

Caverit hoc custos, pro charta conſcia tergum
Præbeat, inque ſuo corpore verba ferat.

Sed videamus num aliquo liquore ſcribi poſſit ſuper carnes, ut per aquas fluminum tranando, pluviis, & ſudore indelebiles perſiſtant, & mox inſpargendo pulverem, aut liquorem literæ fiant conſpicuæ. Fit in dorſo ſcriptura, quę per loturam cujuſdam humoris duntaxat viſibilis, quā penetrare nemo poterit, niſi qui ſecretum penitus cognoverit. Vitriolo aqua diſſoluta ubi ſcriptum ſit, ex decocto gallarum fit viſibilis. Si acuatur, penetrabit cutem, & fient indelebiles literæ, uti poſſumus ejus oleo. Sal ammoniacus cum calce, ſive ſapone cæruleum colorem inducit. Si lithargyrii oleo detergātur, lacteæ videbuntur, cum vitæ aqua, vel ejus compare aceto diſtillato, & aqua ſalis.

CAPUT IX.

Quomodo characteres fieri poßint, qui conſtitutis diebus è papyro evaneſcant.

TENTABIMUS inveſtigare quomodo literæ in papyro, vel aliis locis fiant, quæ ſtatis dieb. evaneſcāt,

& aliæ inviſibiles, quæ ſtatis diebus appareant, quibus non ſolum pro furtivis notis, ſed aliis uſibus noſtræ vitæ neceſſariis uti poterimus. Sed evaneſcentes literæ duobus modis evenire poſſunt, vel forti aqua papyrum corrodente, vel liquoribus evaneſcentibus, ut levi quocunque tactu cadant, ut locum, in quo ſteterant, etiam immaculatum relinquant. Sed doceamus

Quomodo fiant characteres papyrum corrodentes.

Si oleum vitrioli noſtro atramento immiſcemus, vel cum alio colore nigro, paucis diebus papyrum erodendo, vel atramentum ipſum, evaneſcunt illico literæ, vel menſis tempore, ſi plus, vel minus olej ingeſſeris, quod antequam ſcriptum mittas, periculum facere poteris, ſi lentius operabitur, pluſculum addes olei, ſi citius, imminues, vel aqua diluito. Idem eveniet ſi lixivium fortiſſimum, quod *capitellum* vulgus vocat, atramento immiſcueris, nam primo croceę fiunt: mox evaneſcunt. Idem oleum *tartari* vocati faciet, vel ſalis kali, & ſodæ, idemque fortis aqua ſeparationis auri faciet, nam literas, & papyrum corrodunt, ut ne veſtigia literarum appareant. Si ſcire aves

Quomodo fiant characteres cito evaneſcentes.

Aqua vitæ paretur ſubtiliſſima, vel caphuræ, & combuſtis paleis utaris; nam quum tempore expirent, evaneſcantque literæ, tinctura glutino evaneſcente decidet. Pulvis è lydio lapide ſubtiliſſimo paratur, nam harenaceus facilius ſeparatur à charta, ut ne veſtigium lituræ remaneat. Fiunt &

Alio modo.

Demerſetur tenuis elimatus chalybs in ſeparationis aquam, pondere jam triplicato, quibus liquidæ picis, vel terebinthinæ reſinæ fuligo addatur, ut nigrior fiat, & dolum cooperies, porphyrite teratur, ſcribe, & cōſeneſcentes decident. Hoc ſilentio prætereundum non putavi, quod maxime præcipuum, & tanquam rei caput eſt, periculum frequenter capere, ut ſi diutius in charta commoratur, fortis aquæ pluſculum ſuggeratur, & ſi fueris ſedulus, ſcripturæ non remanebunt veſtigia. Sic aliud

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

aliud conſimile genus habebis. Si ſic mentiri ſatius fuerit. Chryſocolla, ammoniacus ſal, & alumen æquali pondere certent inter ſe, tuſa omnia fictili condantur, & acre ex calce parato lixivium, & faucibus excepturi vaſis lineo panno obtéto, colato, ſic igitur parum ebulliat, atramento immiſce, & ubi incolumes aliquantulum durabant, jam flacceſcente fiunt caducæ. Ad uſum recondito. Contra vero ſi vis

Vt inviſibiles literæ poſt aliquod tempus viſibiles fiant,

Et ex ſe ipſis ſe prodant, aliqua exempla dabimus, ut ex te aliqua poſſis excogitare. Si ſucco citriorum, vel aranciorum deſcripſeris ſupra æs cyprium, vel commune, ac circiter viginti diebus reliqueris, ſupra locum virides literæ videbuntur. Idemque multis aliis modis fieri poterit, ſcilicet ſale ammoniaco, ſi aqua diſſolveris, & ſuper æs ſcripſeris, citius locus ærugine veſtietur.

Caput X.

Quomodo deſcriptas literas à papyro abſtergere poſſimus

SI interea evenerit, ut è chartis literas abſtergere velimus, vel quæ jam deletæ iterum appareant, hoc utemur artificio. Scilicet ſi velimus

E papyro literas abſtergere

Videlicet è pergameno. Accipe aquam fortem, id eſt ſeparationis auri ab argento, & aliquantulũ penicillo ſupra literas abſterge, illico literas abſtergit, quæ ex vitriolo & gallis conſcriptæ ſunt. Si uteris aqua forti, in qua ſal ammoniacus liquatus fuerit, citius opus expedies. Sed literas prælo impreſſas ægrius delebis, quum nec calcãtho, nec gallis conſtet. Vel è ſale alchali & ſulphure parvis conglobatis orbiculis perfrica, ſic erodet, ut ne veſtigium remaneat. Sed ſi aliquid in abſterſo lo. cõſcribere concupieris, locum prius aqua madefacito, in qua alumen ſit diſſolutum, ſic atramentum non diffunditur. Si

Evanidas literas renovare

Optabis, vel ſi evaneſcentes legere quæſieris, gallas vino

no ebullias, ac ſpongia ſuper eas perline: nam cōfeſtim literæ videbuntur, ubi humorem ſenſerint, colorabuntur, & priſtinæ integritati reſtituentur.

CAPUT XI.

Quomodo ſigillum, & ſcriptura mentiantur

IN urbium obſidionibus, & exercitibus, & magnatum negotiis maximo uſui eſſe poſſunt, literas Ducis manu obſignatas, ac ſigillo proprio munitas reſerare, ſcire quid contineatur, ac reſignare, alias contrarij tenoris ſcribere, & ſimilia, docebimus quomodo poſſimus

Sigillum mentiri.

Liqueſcat ſulphur, & in liquidum proiice ceruſſam pulveratam, miſturam hanc ſupra ſigillum impone, ſed circummunias vel papyro, vel cera, aut creta, & comprime frigefactum amove, & in eo typum ſigilli habebis: Idem etiam præſtabimus alio modo. Repleatur olla fictilis aceto, intro vitriolū coniicito, & pluſculum æruginis. ac in bullas efferveſcere ſinito, intus laminas ferreas immerge, paululo temporis elapſo, tolle, & ab ſuperficie cultro abrade ſitum quendam, quem contrahit, quaſi lutulentum, & in ſubiectam patinam ſerva, ſummerge iterum in ollam, alteram cape, eodemque modo abrade, & ſic quouſque hujus craſſamenti aliquam partem habueris: in hoc argentum vivum proiice, & malagma confice, quod dum molle, & tenerum eſt, ſupra ſigillum comprime, & ſub dio ſinito, nam adeo dureſcit, ut facillime literas ſigillo imprimere poteris, ut fere metallum evadat. Poſſumus & alio modo idem efficere. Recipe chalybis ſcobem, & fictili vaſe igne duro appone, adde res, quæ fuſionem accelerant, & liquefactum proiice in cavum locum, ænea pilaterito, quia facile fiet, & ſic ter, quater facito, mox pulverato, & argentum vivum cum eo remiſceto, & in olla vitro ſublita bulliat per diei quadrātem, uſque donec ſit optime remiſtum, tandem imprime in eo ſigillum & refrigerari ſinito, & duriſſimum evadet. Poſſibile erit

Magnum ſigillum coarctare.

Si evenerit aliquando, ut minori ſigillo indigeamus, hoc modo faciendum. Sumito icthiocollam, ſolve in aquam, perline typum oleo, ne glutino adhæreſcat, cera ſigillum circunda, ne diffluat materia, icthiocollam igni appone, & liquefacito, proiice ſupra typum, poſt tres horas ubi refrixerit, amove, & reſiccari curato, nã ſigillum quum ſicceſcit, in minorem formam contrahitur menſurate. Si vis

Scribentis formam imitari.

Ita facito, aperi epiſtolam ſupra ſpeculum vitreum, cuĩ deſit bracteola, ſupra epiſtolam pone albam chartam, ſub vitro lumen, atramentum tempera ad ſimilitudinem ſcripti, & ſupra apparentes characterum ductus lineas ducito. Poſſumus

Epoſtolas reſerare, & clandere ſine ſuſpicione,

Noſtro more clauduntur epiſtolæ, ſupra inducta papyro, quę ex una parte literam penetrat, ex alia ſupra trãſitum inducitur cera, & ſigillo comprimitur. Ita epiſtolam reſerabis, rumpe partem illam papyri ſuperinductæ loco, ubi pertranſit epiſtolam, & perforatur, illico reſeratur epiſtola, legito ac denuo claudito, & papyrum præruptam ſuo foramine accommoda, linita prius fiſſura ex gummi *tragacanthæ* in aqua ſoluto, nam adeo charta glutinatur, ut fortior eo loco ſit, quam aliis, põduſculo comprime, dum ſicceſcat, fraus detegi non poteſt, quia glutinem album eſt, nec à chartæ colore dignoſcitur.

CAPUT XII.

Quomodo longe loqui poßis.

MULTI ſunt modi, quibus etiam longiſſime cum amicis abſentibus loqui poſſimus, aut carcerib. occluſis, aut urbibus tuto, & ſine aliqua ſuſpicione, ut dicemus: nunc duo declarantur, aut voce in apertum reflexa, aut per tubum. Poſſumus

Voce in apertum delata ſignificare conſciis aliqua,

Mirum profecto dictu, ut ſicut lumen, ita etiam vocem

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ad parem angulum reflecti, quomodo id ſpeculo fieri poſſit dicemus, quo vero modo per muros rectos, aut circulares loqui poſſimus fere vulgare eſt. Vox ex ore prolata per aera incedit, ſi circa murum uniformem, incorrupta incedit, ſi libera, obice muro reflectitur & auditur, ut in echo apparet. Nos per circulare ędificium ſatis longum, & lævigatum amico longe audienti verba circa parietem protulimus, quæ incorrupta ad amici aures pervenerunt, ut qui in medio ſteterant, nec labiorum motus perceperant, & audiebamus quæ amicus dicebat. Mane cum per oras littoris ambularem, audiebam quæ plus miliare diſtantes amici in cymbula loquebantur, placidum erat mare, & fere immotum, & verba per planam ſuperficiem aperta progrediebantur. Audio Mantuæ, aliiſque locis aulam exædificatam, ut qui quidem angulo loquitur, auditur à rei conſcio exiſtenti in altero, nil percipientibus iis, qui in medio ſtetiſſent. Sed tutius & clarius

Per tubum amicis omnia ſignificare

Poterimus, ſit tubus fictilis, ſed melior plumbeus, vel ex aliqua materia optime clauſus, ne vox longitudine exinaniatur, nam quicquid loqueris ex una parte, vox incorrupta integra, ut ex ore loquentis prodiit, ita ad alterius aures pervenit, quod enim per aliquot miliaria fieri poſſe non dubito. Vox non divulſa, non diſſipata per longiſſimum intervallum fertur integra. Nos per bis centum paſſus experti ſumus, quum alia comoditas nō daretur, & verba ita aperta & clara exaudiebātur, ūt per os loquētis prolata erant. Ex hoc in animum induxi, verba in itinere prolata tubis plumbeis intercipere, & ſic, quouſque placuerit, concluſa tenere, ut quum foramen aperiretur, verba exilirent. Videmus enim tempore ferri ſonitus, & per tubum delatos concludi in medio poſſe: & ſi tubus longiſſimus commoditatem tolleret, per reflexos ductus parvo loco multos canales concludere. Legimus ab Alberto fictile caput fabricatum, quod ſuo tempore loqueretur, ſed hoc artificio idem efficere ſperarem, ſed de his periculum non fecimus.

mus, niſi quod diximus: audivimus autem ab amicis, amantes diu clã ſimul allocutos per plumbeum tubum, ex eorum ædibus longe diſtantibus.

CAPUT XIII.

Noctu igne, interdiu vero pulvere poſſe ſignificare.

RESTAT ut modum indicemus ecquid noctu igne, & interdiu pulvere rerum noſtrarum edere ſignificationem poſſimus. Id autem duplici ratione poteſt evenire, vel igne aliquid ex improviſo amicis conſciis demonſtramus, vel quoties libuerit facum numeris, literas ad res denotandas opportunas oſtendimus, ut longe videntes, motus & numeros annotantes, ſentiãt. De primo modo legitur Medeam ſi Peliam occidiſſet, Argonautis promiſiſſe è ſpecula ſe noctu igne, die vero fumo illud nunciaturam. Res itaque quum ex voto ſucceſſiſſet, Lunæ votum perſolvere ſimulantem igne facto, accenſis lampadibus ſub dio, è faſtigio, ut erat pollicita, ſignificationem dediſſe, talique nuncio excepto Argonautas regiam invaſiſſe. occiſiſque cuſtodibus, voti illam compotem effectam. Legitur & Magam occupato Paretonio ut facem amicam ſub veſpera, atque iterum ſummo mane eandem tollerent, cum ſpeculatoribus compoſuiſſe, eaque ratione ſignificationem factam eſſe, ut nuncius eo uſque, ubi Clius eſt, proceſſerit. Amicis etiam extra civitatem degentibus reditus, & annonę qualitas prodente igne poteſt nunciari. Conſtat hac arte Annibâlem, ut à Polybio proditum, quum Agrigentini à Romanis obſiderentur, multis, crebriſq; per noctem ignibus, intolerabilem exercitus famem indicaſſe, eaq; de cauſa multos ex ſociis annonæ penuria ad hoſtes defeciſſe. Cum Sinone etiam Argivi pepigerunt, noctu, Troianis ſomno ſolutis, ad Trojam accedentes ſignum daturum, ut equi laxatis clauſtris incluſos milites exponeret. Vnde Maro:

,, *Flammas, cum regia puppis*
Extulerat, fatiſque Deum defenſus iniquis
Incluſos utero Danaos, & pinea furtim
Laxat clauſtra Sinon

Poſſunt & facum indicio literæ demonſtrari, quod à Polybio codice manuſcripto eſt traditum. Edendi ſigna vel turrium faſtigia, aliave editiora hujuſmodi loca, ut faces proſpici poſſint, commodum præſtabunt. Literæ bifariam, ſeu trifariam dividantur, ut undenæ, vel ſeptenæ cujuſque partis ſint. Si erunt ſeptenæ, primæ ſingulis, alteræ binis, tertiæ ternis facibus demonſtrentur. Poteſt & quadrifariam numerus dividi, verum in earum oſtenſione, motus varietatem attendere debemus: nam una ſemel erecta, vel oſtenſa A demonſtrabit, eadem bis B, ter C, ſic ſepties proſtremam primi ordinis G. Poſtmodum binæ ſemel H. totidem bis I, ter L indicabunt, ſic & de reliquis ejuſdem ordinis. Tum Q ternis ſemel, R iiſdem bis, demum S. ter totidem intimabitur, ſic & de quatuor dicendum. In hunc modum mulier è ſpecula ternis luminibus quinquies oſtenſis, mox binis bis, tum ternis bis. Rurſus vero uno ſemel, eodem quater, poſtmodum quinquies ternis deinde ter, totidem quater, *vir adeſt*, ſignificabit. Poſſunt & lumina variè colorata oſtēdi, ſi amici propinqui fuerint. Poſſumus & fumo inimicorum adventum ſignificare, vel aliud quippiam. Vnde factum eſt, ut Amilcaris dolo Agrigentini inter inimicos perſequendum longius ab urbe diſtracti, in inſidiaria loca contectis hoſtibus, incenſaq; ſylva magnam cladem paterentur, ij ſiquidem fumo, quem à mœnibus ſurgere exiſtimabant. rati ſe à domeſticis revocari, quum ſe converſo curſu ad urbem reciperēt, Amilcare Duce, inſequentibus Pœnis, qui prius fugerant, trucidati ſunt.

LIBER

LIBER DECIMUS SEPTIMUS.

In quo uſtoria ſpecula, & mirabiles eorum viſiones proponuntur.

PROOEMIVM.

IAM ad mathematicas ſcientias deventnm eſt, exigit locus, ut catoptrica tradantur experimenta, renident enim inter Geometrica, ingenioſitate, mirabilitate, util tateque. Quid enim ingenioſius éxcogitari potuit, ut imaginariis animi conceptionibus certiſſima experimenta ſubſequerentur? & mathematicarum demonſtrationum vera fides etiam ocularibus cxperimentis comprobaretur? Quid mirabilius videri poterit, quam ut reciprocis reflexionum ictibus extrorſum imagines in aere pendulæ viderentur, at nec viſile, nec ſpeculum ſpectentur? ut non ſpeculorum repercuſſus, ſed ſpectra, & præſtigia videri poſſint? Vſtoria ſpecula non in radiorum coincidentia, ſed in longiſſima diſtantia, non uſtiones, ſed terrificos ignes & fulgura jaculari. In bellicis expeditionibus ne dicam aliis in rebus utiliſſima. Legitur Archimedem Syracuſis comburentibus ſpeculis Romanorum vires fruſtraſſe, & Ptolemæum Regem in Pharo turrim conſtruxiſſe, in qua ſpeculum conſtituerat, ut per ſexcenta millia paſſuum hoſtium naves, quæ ſuas regiones invaderent, & deprædarentur conſpexiſſet. Addemus & ſpeilla, quibus luſcioſi longe etiam remotiſſimo intervallo erfectiſſime omnia contueantur. Et ſi multa & magna eneranda antiquitas excogitaſſe viſa eſt, nos maiora, auſtiora, illuſtrioraque trademus, nec parum ad opticam iontiam aſpirantibus prufatura, ut ſublimiora ingenia infinitum ea poſſint propagare. Tandem cryſtallina, & metallica ſpecula effingere, & perpolire demonſtrabimus.

CAPUT I.

Speculi plani variæ apparitiones.

A Planis ſpeculis incipiemus, ſimpliciora enim ſunt, & minus operoſæ ſpeculationes: etſi ejus apparitiones fere vulgares, ſunt enim ſequentibus uſui futuræ, & ſecretas admiſcebimus. Apparentiũ imaginum varietas, vel ex materia, vel forma ſpeculi eveniet. Cryſtallũ enim clarũ, perſpicuum eſſe oportet, & utrinq; exacte explanatũ, quod ſi alterum, vel utrũque defuerit, ſpectra varia, deformia repræſentabunt viſui. A materia igitur exordiemur, docebimusq;

Quomodo ſpectra pallida, crocea, & varie colorata ſpectanti videantur.

Vitrum in fornace fervens quantulacunq; coloris parte defœdatur, ſi croceum inieceris, ſpectantis imago icterica videbitur: ſi nigrum, lurida deformi pallore ſpernẽda: ſi pluſculum addideris, Æthiopis: ſi rubrum, ebrioſi, excandeſcentisque, & tandem cujusſvis coloris ſimulachra reddiderit: colores admiſcendos in gemmis retulimus. Sæpiſſime ejusmodi ſpeculis ſpectatiſſimæ formę mulieribus illuſimus, quum inſpecta forma non reſponderet. Sed ex forma quamplurime oriuntur variationes, ſcilicet.

Vt ſpectantis facies per medium diviſa appareat.

Sit ſuperficies illa ſpeculi, quæ oculis obiectatur plan exacteque ad libellam explanata, altera retrorſum in ipſius medio retuſum angulum explicet, ut in medio elatior pars, in extremis acuta, & depreſſa, inde bracteola inducatur. Viſui igitur procidens imago, ubi lineæ in angulum coeunt, biſida videbitur. Si vis

Vt ſpectantis facies aſininæ, caninæ, vel ſuillæ formam habeat.

Ex loci variatione anguli, & formæ ſpectata imago va-

ſta videbitur. Si pars ea ſpeculi, quæ è regione oris fuerit poſita, retro in torulum, vel retuſum umbonem prominebit, videbitur os extrorſum porrigi, velut aſininum, vel ſuillum roſtrum, ſi è regione oculorum tumebit, oculi ita extra mitti videntur, ut ſquillarum appareant, ſi angulus per ſpeculi longitudinem diſtenditur, frons naſus & mentum acuti videbuntur, ut caninus rictus. Tandem

Vt tota facies varia & deformis ſpectetur

Si vis: planum ſpeculum à ſua planitie, & rectitudine deficiat, quod ut fiat, ubi ſpeculum iam explanatũ fuerit, denuo in fornacem redeat, & docta artificum manu volutetur, ut rectitudinem amittat, inde bracteola inducatur. Inde imago ex cava parte ſpeculi cavam partem illam oppoſitam reddit, ſic procidentem, contortam, & introrſum, & extrorſum tumentem porriget. Tandem ſi in ſpeculi fricatione ex una parte fiat fricatio, ſpecie longa, lataque demonſtrabitur, oportet igitur quaquaverſum fiant ductus, ut undequaque abſolutam faciem oſtendas. Docebimus quoque

Imaginoſum ſpeculum conſtruere,

Vt plures imagines, unam poſt alteram, & varie coloratam oſtendat. Speculi corpus ſolidum ex vitro conflετur, ſemidigitalis craſſitudinis, explaneturq; eo modo, ut ex una parte craſſities intacta, ex altera vero utrique uſque ſuperficiei lineæ concurrant, veluti cultri acies acuta. Fiat & altera ſpeculi tab lla eodem modo, vel plures, ultimæ bractea ſtannea inducatur, & unum ſupra alterum accommodetur, ut tenuior pars unius ſupra alterius ſolidiorem accommodetur: ſic intuentis facies geminata videbitur, una pone alteram, & infima ſemper obſcurioris coloris. Sic ſi & tres tabellulas ſpeculi eodem artificio accommodabis, trigemina videbitur imago, & quanto longius ſpectantis facies à ſpeculo diſtabit, eo facierum imagines longius ſeparabuntur, ſed propius accedẽdo, fere in unam coincidunt. Si accenſam candelam objeceris, multæ ſimul ſpectabuntur, quod eveniet ex mutua viſus & ſpeculorũ reciprocatione.

ratione. Etſi ſpeculorum explanatores preſto ad manus non ſint, poſſumus ex vulgaribus ſpeculis idem conficere, unum ſupra alterum accommodando, ſed alternis partibus alterum ab altero diſtet, inde capſula includantur, ne pateſcat artificium. Nec omittam

Vt literæ parieti longe remoto legendæ jaculentur.

Quod eodem plano ſpeculo præſtabimus, & amantes longius diſtracti, clanculo loqui poterunt. In ſuperficie plani ſpeculi nigro atramento, vel cera literæ ſolidiuſcule figurentur, ita ut ſpeculi fulgor intercipiatur, obnubileturq;, ſpeculum claro ſolis lumini obiectetur, taliter ut reflexi è ſpeculo procidentes radij in cubiculi oppoſito pariete jaculentur, non dubium ſane eſt, quin fulgor, & literæ in pariete conſpiciantur, Solis illuminatior pars, characterum minus ſpectata, ut clare nunciata conſpiciantur.

CAPUT II.

Aliæ plani ſpeculi illuſiones.

NUNC alias ſubdimus plani ſpeculi operationes, à majoribus deſcriptas, ne quid omiſſum videretur, & ſi locupletatæ, & ad normam redactæ, ut facile confici poſſint. Exordiemur igitur

Vt planis ſpeculis caput deorſum, pedes ſurſum videantur.

Si quis planis ſpeculis ſurſum pedes, caput vero deorſum ſpectare cupierit, (quamquã id repræſentare concavorum proprium ſit) planis tamen ſic efficere conabimur. Specula bina ſecundum eorum longitudinem collocabis, ut ſimul hæreant, ne hinc inde agiliter dimoveri poſſint, rectumq; efficiant angulũ, ubi rite paratum fuerit, ſecundum longitudinis cohærentiam faciei opponatur, ut in uno media, in altero reliqua videatur facies, tunc ſpeculum lævo, vel dextro inclinabis latere, rectius inſpectãdo, & caput intorqueri videbitur, quum ſecundum eorum latitudinem faciem diſſecabunt, fiet imago hujuſmodi, ut caput infra, pedes voro ſurſum locati videantur, quod ſi amplum fuerit, totus

ſpectabitur

ſpectabitur inverſus homo. Id autem ex mutua, & multiplici evenit reflexione, ex uno enim in aliud reſilit, ut obverſum videatur. Sic poterimus

Speculum è planis multivi.um conſtruere.

Speculum conſtruitur, quod polyphaton, id eſt, multorum viſibilium dicitur, illud enim aperiendo, & claudendo, ſolius digiti viginti, & plura demonſtrat ſimulachra. Sic igitur id parabis. Ærea duo ſpecula, vel cryſtallina rectangula ſuper baſim eandem erigantur, ſintque in hemiolia proportione, vel alia, & ſecundum lõgitudinis latus unum ſimul colligentur, ut libri inſtar apte claudi, & aperiri poſſint, & anguli diverſentur, qualia Venetiis factitari ſolẽt: faciem enim unam obiiciens, in utroq; plura cernes ora, & hoc quanto arctius clauſeris, minorique fuerint angulo, aperiendo autem minuentur, & obtuſiori cernes angulo, pauciora numero conſpicientur. Sic digitum oſtendens, non niſi digitos cernes, dextra íſuper dextra, & ſiniſtra ſiniſtra conviſuntur, quod ſpeculis contrarium eſt, mutuaq; id evenit reflexione, & pulſatione, unde imaginum viciſſitudo. Poſſumus

Speculum è planis componere, in quo imago una veniens, in altero recedens conſpiciatur.

Plana duo ſumas ſpecula, quorum lõgitudo latitudini dupla, vel ſeſquialtera erit, & id commoditatis gratia: nil enim eorum refert proportio: ſint tamen longitudinis ejuſdem, & paria, & ſuper ſtylum invicem inclinata uniantur, eriganturq; ſuper planum aliquod perpendiculariter: unde ſuper mobile latus fixa moveantur ſpecula, non dubiũ ſane eſt, quin & in uno accedere & regredi in altero inſpicias, & quanto hæc appropinquabitur, elõgabitur illa tanto, ut ſimul in hoc veniẽs, in altero diſcedens videatur. Evenit etiam

Vt ſpeculis planis ea cernantur, quæ longe, & in aliis locis geruntur.

Sic ſane poterit quis occulte, & ſine ſuſpicione ea intueri, quæ longe, & alienis in locis geruntur, quod aliter fieri non poſſet: ſedulus tamen eſto in ſpeculorum

ſitu.

ſitu. Statuatur in domicilio locus, vel alibi, quo aliquid ſpectare libeat, & è feneſtræ, & foraminis regione ſpeculum accommodetur, quod faciem tuam ſpectet, & bene erectum ſi fuerit opus, vel parietibus figatur, undique movendo, & inclinando, quouſq; quæſitum imaginet locum; quod oculos admovendo, & accedendo aſſequeris, & ſi arduum fuerit, dioptra, vel alio inſtrumento minime falles, & ſuper lineam perpendiculariter erigatur, angulum ſecantem, & reflexionis, & incidentiæ linearum, & ea intueberis, quæ loco illo geruntur, & clare. Sic & in diverſis eveniet locis. Hinc evenit, quod ſi uno minus fuerit commodũ ſpeculo, idem pluribus ſpectare poteris, vel ſi diſtantia nimia viſile deperdatur, vel parietibus, & montibus interiectis dirimatur. Speculũ ſuper accommodabis, ex alterius regione ſuper lineam rectam, quæ angulum dividat rectum, ſin aliter, neutiquã id eveniet, & locũ conſpicies optatum, unum enim in aliud imaginé remittens, per decem, & multis eliſa imago, oculo evolat, eaq; cernes, quæ primum offenderint, dum imago per rectas profertur lineas, nec locorum, vel parietum anfractu cohibetur viſile, faciliſque fuerit conſtructio. Sic ſæpe ſimulachra transferre cõſuevimus. At ſi aliter faſtigioſum aliquod, vel erectum ſpectare quæſieris, quod neutiquam viſus cernere poterit: ſecundum longitudinem bina adiunges ſpecula, ut diximus, & ligno, vel parietis culmine firmetur alterum, ut promineat, & rem habeat objectam, reliquũ vero funi, ut apte dimoveri poſſit, quando libuerit, & cum primo nunc obtuſum, nunc acutum cauſet angulum, uti uſus expoſtularit, dum viſæ rei linea, ſecundi ſpeculi medio viſui reſtingatur, & incidentiæ, & reflexionis pares ſint anguli, & ſi alta videre quæris, erige, ſi infima, deprime, donec refringatur viſui, tum demum ſpectabitur. Si manibus alterum habebis, inſpecto illo, facilius eveniet. Traditur etiam

Speculum quomodo conſtituatur, ut nil imaginet niſi quæ volueris.

Conſtituitur ſic quoq; ſpeculum, ut eo inſpecto, aliquis ima-

imagine non viſa ſua, alienam videat rei ſpeciem, nec undique circumſpectam. Planum ſpeculum in pariete firmabis ſuper planum perpendiculariter erectum, & ſub notam anguli portionē capite inclinetur, è regione cujus parietem ſcindas, ſub certam picturæ, vel idoli alicujus quantitatem, eamq; ei apponas ſecundum portionis quantitatem, ac operias, ut ſpectanrem lateat (& res mirabilior videbitur) nec ad illud accedere poſſit: ſpeculum conſtituto loco imaginem refringet, ut viſu & viſibili per ſpeculum ictus fiat reciprocus, & ibi locetur oculus, quem locum reperies, ut ſuperius docui. Incedens ergo ſpectator, nec ſui imaginē, nec quicquam cernet unquam, quū ei opponitur, & ad ſtatutū pervenerit locum, picturæ vel alterius rei ſimulachrum cernet, quod nec alibi ſpectare valet. Scies tandem

Speculum quomodo conſtituatur è planis, quo imaginem in aere volitantem aſpicias.

Nec erit minoris conſtructionis, & voluptatis ſpeculum, quod homines volitantes oſtendat. Si quis id aſſequi velit, facilis ſic fiet conſtructio. Bina jungantur ligna, ut gnomonis figuram imitentur, & fixa undequaque conſtituant angulum, ut orthogonii trianguli, & Iſoſcelis figuram habeant, firmetur inde in uno quoque pede ſpeculum magnum unum, æque ſibi è regione adverſans, & æque ab angulo diſtans, proſternatur eorum alterum, jaceatque, quorum medio locetur ſpectator è terra elevatus aliquantulum, ut facilius calcanei formam accedendo, & recedendo cernat, illico enim cernes, ſi in recta linea te conſtitues angulum illum ſecante, ſitque horizonti æquidiſtans. Sic imaginans ſpeculum illud in aliud tranſverberat, quod ſpectat intuitor, manus & pedes agitet, & jactet, ut volantes plumigeræ ſolent: ſic videbit ſuam imaginem in altero volitantem, ut ſemper moveatur, dummodo è reflexionis loco non faceſſat, nam vitiaretur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT III.

De ſpeculo theatrali.

SPECVLVM autem è planis compactum, cui ſi unum ſpectabile demonſtrabitur, plura illius rei ſimulachra demonſtrabit, prudens invenit vetuſtas: ut ex quibuſdam Ptolemæi ſcriptis, quæ circumferuntur, percipitur, demum quod noſtra adinvenit ætas adiungemus, longe mirabilius & jucundius. Antiquum ergo

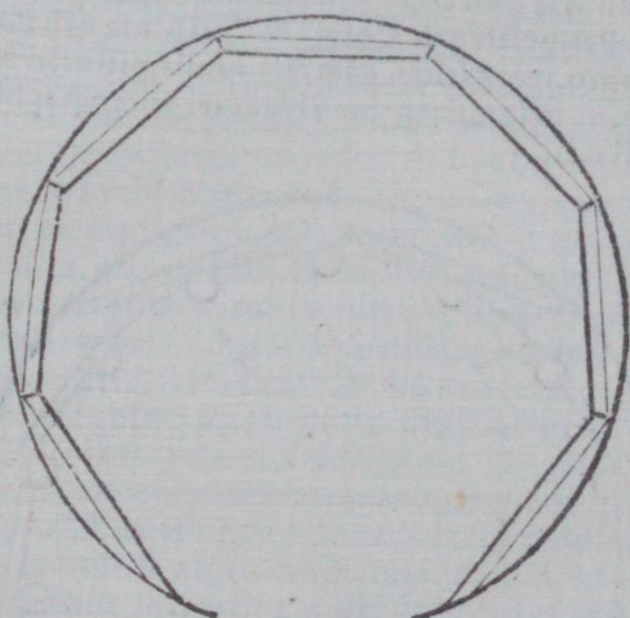
Speculum componere è planis, in quo unius rei plures imagines appareant,

Hic erit modus. Plana tabula, vel loco, quo tale erectum quæris, hemicyculus diſponatur, & hunc ſecundum imaginum numerum æquè dividas punctis, iis chordas ſubtendas, & abſides abſcindantur: inde ſimilis latitudinis parallelogramma erigas plana ſpecula, & altitudinis ejuſdem firmiter glutinentur, & accommodentur, ne convelli poſſint ſecundum longitudinem adiuncta, & ſuper planam ſuperficiem erecta. Poſtremo ſpectantis oculus circuli locetur centro, ut uniformem ad omnia viſum habeat, ſingulis ſingulas ſpectabis facies, & in circulum diſpoſitas, uti in choreis ſæpe viſitur, vel theatro, ideo ab eis theatricum, vel theatrale dicitur, è centro enim procidentes lineæ perpédiculares omnes ſunt ſuper eorum ſuperficiem, in ſe ipſas reflectuntur, ſic oculo imagines reflectunt, depromens unumquodque ſuum. Hæc antiquorum theatralis ſpeculi compoſitio eſt, ſed puerilis, longe jucundiorem, & mirabiliorem demonſtrabimus, in illo enim nõ niſi ex numero ſpeculorum ſimulachra demonſtrabantur, in noſtro autem ex viſili & ſpeculi reciprocis multiplicibus ictibus, longe plures, & fere infinitæ imagines conſpicientur. Hic igitur eſt modus

Speculum amphitheatrale quomodo conſtruatur.

Fiat circulus ſupra tabulã quæſitæ magnitudinis, eumque in diſpares partes dividemus, & loco, in quo ſpectabilis res, vel facies opponenda, duas partes inanes relinquamus, è regionẽ una partium recta occurrat, ſuper

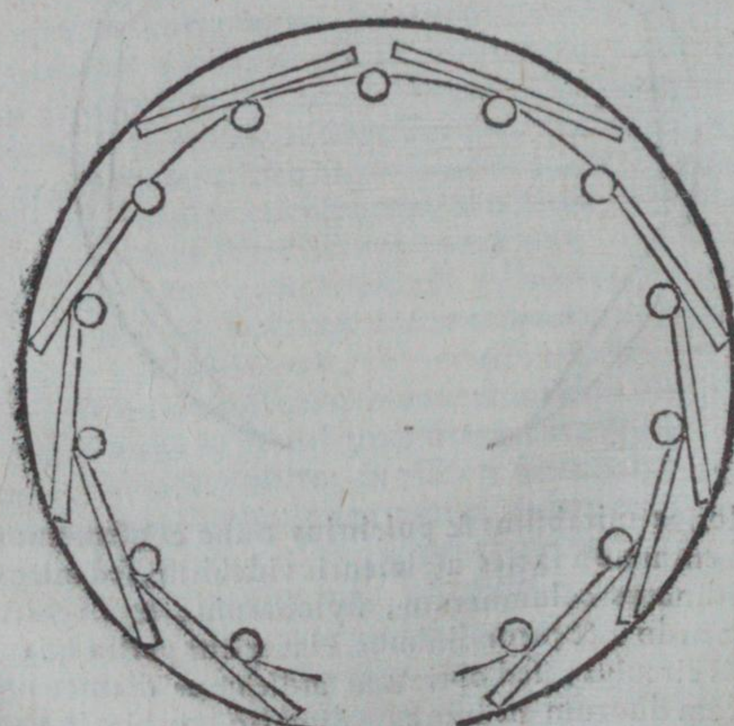
per lineas partes determinantes, erigantur ſpecula perpendiculariter, nam facies, quæ obiectabitur ſpeculo in medio conſtituto, inſpectori eandem reſiliet, inde in aliud reſiliens, & ex eo in alterum, ex multis reflexionibus infinitæ propemodum facies numerabuntur, & quo plura erunt ſpecula, plura conſpicientur. Si lumen opponis, infinita lumina conſpicies. Si vero ſpecula, que erigis ex jam deſcriptis erunt, ex tot variis, & multiplicibus faciebus aſininis, ſuillis, equinis, caninisq; & croceis, fuſcis, rubidis longe mirabilius, & jucundius ſpectaculum ſpectantibus obiectabitur, ex multiplici enim reflexione, & variis ſpeculorum formis, & coloribus, miſcella optabilis exorietur.



Sed longe mirabilius & pulchrius nunc conſtruemus, in eo enim non facies aſpicientis videbitur, ſed mirus, & ordinatus columnarum, ſtylobatum, & Architecturæ ordo, & jucundiſſimus. Fiat igitur petitæ quantitatis circulus, ſed optimum judicamus diametrum futuram duorum pedum cum dimidio, orbita in partes æquales dividatur, ut puta quatuordecim. Puncta

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

diviſionum erunt loca erectarum columnarum, locus inſpectoris duas partes occupet, & columna è medio tollatur, tredecim enim erunt columnæ. Sit è regione viſus columna, erigantur mox ſpecula ſuper lineas intercapedinum, non exacte, ſed inclinata, duo hinc inde ſpecula é regione in recta linea locentur, ſed alia circa initium ſuæ cohærentis, idque non aliam ob cauſam, niſi ut inſpectoris facies, non recte collocata, non reflectatur, ut in ſuperiori diximus: unde ſpecula, non facies, ſed columnas, intercolumnia, & ornatus repræſentent. Vnde ex reciproco ſpeculorum jaculatu, tot videbuntur columnæ, ſtylobata, & ornamenta, recto Architecturæ ordine ſervato, ut nil jucundius, nil certe admirabilius oculis occurſet noſtris. Perſpectiva ſit Dorica & Cotinthia ornata auro, argento, margaritis, gemmis, idolis, picturis, & ſimilibus, ut magnificentior videatur. Ichnographia ejuſmodi erit,



Sit HG locus inſpicientis, columna è regione occurnas.

ſans, A in ſpeculo AB, vel A C, inſpectoris facies nō videbitur, ſed AB in IH reflectitur, IH, in BD, ſic ex mutuis reflexionibus adeo multiplicantur, ut longiſſime intus recedere videātur, adeo perſpicue & clare, ut nullus futurus ſit inſpector, niſi rei cōſcius, quin retro manus iniiciens, ordines palpare tentet. Si in medio candelam ſtatuas, adeo ex reſilientibus imaginibus multiplicari videbitur, ut in cœlo tot ſydera nō conſpicias, ut non ſatis admirari queas, ordinem, ſymmetriam, & proſpectum. Variis etiam modis hoc amphitheatrum ereximus conſtruximusq;, aliosq; ordines oſtendendo, videlicet duos columnarum ordines, ut alter ſpeculis adhęreat, alter in medio ſolus erigatur, cum primis fornicibus, & variis ornamentis colligatus, ut longe pulcherrima perſpectiva architecturæ videatur. Eodē fere modo arcula cōſtruitur, ex pluribus planis ſpeculis circumtecta, hanc theſaurum vocāt, in fundo, fornicibus, & parietibus margaritæ gemmæ, aves, & nummi pendebant, & ex ſpeculorū reflexionibus adeo multiplicabantur, ut vere ditiſſimū theſaurum repræſentaret. Fiat igitur arcula lignea, cujus fundum duorum pedū longitudinis, unius & dimidij latitudinis, in medio ſit aperta, ut apte poſſit caput intromitti. A dextris & ſiniſtris laterales tabulæ erigantur pedis longitudinis, ſupra ſemicircu lares, ut fornicata ſit, ſed non exacte circularis, ſcilicet in quinq; partes diviſa, ſingulæ palmaris latitudinis. Tota ſpeculis circumtegatur. Vbi cohærent ſpecula, accommodentur margaritæ, pretioſi lapides, flores ſpecioſi, aves varie coloratæ, ſupra fundum aureorum cumuli, & argenteorū numiſmatum. E fornicibus dependeant margaritæ, aurei flocci, nam leniter commota arca, moventur & ij, unde imagines in ſpeculis commoventur, ut nō ſpernendum ſit viſu ſpectaculum,

Caput IV.

Speculi concavi operationes variæ.

SED longe ſpeculi concavi operationes cæteris operoſiores, & mirabiliores ſunt, pluraque nobis præſtabunt cōmoda. Sed cum eo nil perfecte operaberis, niſi

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

prius punctum inverſionis cognoveris, ut facilius igitur poſſis

Punctum inverſionis imaginum in concavo ſpeculo cognoſcere,

Id agito. Oppone ſpeculum Soli, & ubi radios coire videbis, ſcito ibi eſſe punctum inverſionis. Si id minus conſpicari vales, craſſam ex ore inſufflabis exhalationem, nam aperte videbis reflexorum radiorum coincidentiam, vel bullientis aquæ vas ſuppone. Invento inverſionis loco, ſi vis

Omnia majora videre.

Infra punctum illud caput accommodato, & ingentem conſpicies faciem immanis Bacchi, & digitum brachij craſſitudine reddet. Tali modo mulieres pilos è ſuperciliis evellunt, nam digitalis craſſitudinis videbuntur. Talia fecit concava ſpecula Hoſtius, ut refert Seneca, ut redderent majorem juſto imaginem, qui quadra fuit libidinis magna, ſic ſpecula diſponés, ut dum draucum pateretur, ſui admiſſarii motus omnes averſus videret, talique craſſa membri craſſitie ſe ipſum fallens oblectaretur. Poterimus

Speculo concavo ignem accendere.

Id optimi videtur hoc ſpeculum inter cætera obtinere, quod tam valenter radios unit, ut lucidam oſtendat radiorum pyramidem Soli oppoſitum, in cujus centro ſi fomitem, vel accendibilem rem admoverint, illico inducit flammam, quæ aliquantulum immorando plumbum, & ſtannum colliquefacit, aurum, & ferrum ignitum reddit, etſi ab aliis audierim aurum, & argentum colliquatũ, hyberno tempore lentius, æſtate valentius ob calidum medium, meridie potius, quam mane, aut ſero, ob eandem cauſam. Poſſumus quoque facere

Speculo cancavo ut pendula imago videatur.

Et mirabilius erit ſphærici ſegmento, nam remotius à ſpeculo videbitur. Si extra punctum inverſionis fueris, inverſum cernes caput. Vt fixis oculis, & inconnitentibus punctum aſpicias, donec ad tuam aciem devenerit,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

venerit, nam ubi cathetus lineam reflexionis ſecabit, ibi reflexa ſpecies, penitus à ſpeculo ſemota videbitur, quanto centro propinquior fueris, eo fit major, ut manibus tangi videatur, quod ſi magna erit ſpeculi portio, poſſibile non eſt, quin mireris, nam ſi quis ſpeculum ſtricto mucrone invaſerit, videbitur ab altero invadi, & manus perfodi, ſi candelam oſtendas, videbitur in aere accenſa candela. Si vis autem

Vt imago à ſpeculi concavi centro longius egrediatur.

Quum imaginem rei aſſecutus fueris in puncto ſuo, ſi vis ut à centro longius diſtet, elongeturque rei ſpectrum, tunc à puncto declinabis à dextris, vel à ſiniſtris paulatim circa ſpeculi ſuperficiem, tunc imago longius egredietur, & ad viſum pervenerit, ubi ſcilicet cathetus longiſſime quantum poterit reflexionis lineam tetigerit, quod paucis animadverſum eſt, ex quo principio mirabilia fieri maxime poſſunt: hoc præſcito facile poteris

Calorem, frigus, & vocem ſpeculo concavo reflectere.

Si quis candelã in loco, ubi ſpectabilis res locari debet, appoſuerit, accedet candela per aerem uſq; ad oculos, ut illos calore, & lumine offendet, hoc autem mirabilius erit, ut calor, ita frigus reflectitur, ſi eo loco nix obiiciatur, ſi oculum tetigerit, quia ſenſibilis, etiam frigus percipiet. Sed res admirabilior eſt, quod idẽ ſpeculum non ſolum calorem & frigus, ſed vocem refringet, atq; echi officio fungitur, reflectitur enim vox à polita, terſaq; ſpeculi ſuperficie rectius, integrius, quam à quovis pariete. Argumento erit, quod ſi quis faciem ſpeculo obvertit, ac poſt ejus tergum ſatis longe amicus ſteterit, ubi ejus facies conſpicatus fuerit faciem à puncto inverſionis declinabit, ſed circa ſpeculi ſuperficiem à dextris, & facies ejus longe à ſpeculo elongabitur, & circa amici faciem ſatis ingens viſibilis erit: quicquid ille ſummiſſa voce contra ſpeculum loquetur, eadem verba, immo & oris motus, & motum ex imaginis re-

flexæ ore audiet, & in eorum medio aſtantes, nil profe-
cto percipient. Sed qui ejus ſpectrum amico mittere
velit, animadvertat dum caput ſpeculo accedet. Vtile
quoque fuerit noviſſe

Speculo concavo ea videre noctu, quæ longe fiant.

Hoc eodem ſpeculo longe lumen jaculare poterimus
nocte intempeſta mediis plateis, etiam in alienis cubi-
culis. Cape manibus ſpeculum, & puncto inverſionis
oppone candelam, nam paralleli radij ad quæſitum lo-
cum reflectuntur, & pluſquam ſexaginta paſſuum lo-
cus illuminabitur, & quæcunq; inciderint intra paral-
lelas, clare conſpicientur: ratio eſt, quod radii à centro
ad circumferentiam reflectuntur paralleli, quum pa-
ralleli ad punctum concurrant, & in loco illuminato &
literæ legi, & omnia commode fieri poſſunt, quæ mul-
tam lucem requirunt. Eodem artificio poſſumus

Paucis minimis luminibus magnam aulam illuminare.

In templis, vigiliis, & nocturnis conviviis quiſq; pau-
cis luminibus ingens lumen præſtare poterit. Ex duo-
bus, vel pluribus cubiculi locis ſupra concava ſpecula
accommodentur, in quorum inverſionis puncto, atq;
ita concinnentur, ut concurrentium parallelarum lo-
cus in quæſito coincidat, lumen adeo ibi multiplicabi-
tur, ut non minus à meridie poſſit illuſtrari. Huic operi
commēdantur lucernę, quum lumen à loco non variēt,
improbantur candelæ: quia loca reflexionum evariare
faciunt, Commodius quam plano

Speculo concavo notas alicui clam ſignificare

Poterimus: ſi ut diximus notas cera vel aliquo tene-
broſo ſupra ſpeculi ſuperficiem delineabimus, oppo-
ſitoque, ut diximus, lumine, ſplendorem in cubiculi pa-
rietem repræſentabit, eo loco fœdatum, ubi literæ exa-
ratæ ſunt, doli conſcius facile illas leget. Sed hoc pro-
fecto admirabile eſt cauſam ignoranti, ut aquis poſ-
ſit

Nocte intempeſta epiſtolas legere.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Quod ad hunc uſum concavum ſpeculum maximam affert opem, quod fortaſſe in neceſſitatibus utile eſſe poterit. Opponatur cōcavum ſpeculum ſyderibus primæ magnitudinis, vel Veneri, Mercuriove, vel igni & facibus longe diſtantibus, nam reflexum lumen in incenſionis puncto coibit, & luciduſſimum punctum reflectit, quo faciliter quoscunq; characteres & minimos legere poterit, nam ſingulis dictionibus clariſſimum luminis mucronem adhibendo, omnia clare perluſtrabis. Sed hoc magis neceſſarium & utile, poſſe

Qualibet diei haro ſpeculo concavo, domum vel arcem comburere,

Hoſtiles naves, fores, pontem, & ejuſmodi ſimilia, & id ſine periculo & ſuſpicione, data præcedentis diei hora. Oppone ſpeculum Soli, & accommoda, ut radiorum coincidentia in pũctum feriat, quo loco eſcam accommodabis, & res accendibiles, ut docuimus, & ſi arces funditus convellere velimus, aggeres, & cumulos pyrii pulveris coapta, tranſacto Sole accommoda ſpeculum, & cela ne videatur: nam ſequente die etiam idem punctum feriet, ubi ignium fomites adhibuiſti.

CAPUT V.

De miſtis cavi, & plani ſpeculi operationibus.

NARRABIMUS miſtas utriuſque ſpeculi operationes, & utilitates, ut quod per ſe ſolum unumquodque præſtare non valuerat, mutua ope ſe adiuvent. Si velimus

Speculis plano & concavo longe ignem accendere.

Accidit aliquando, ut quis carceribus occluſus indigeat igne, nec ibi Solis radius illuminat; vel ænei tormenti pulverem ſine igne accendere, vel cuniculis effoſſis, & pyrio pulvere repletis ad eruendas arces, vel rupes longe ſine periculo incendere poſſimus plano ſpeculo. Planum ſpeculum Solis radiis parallelos ut recipit, ita deflectit, unde ſatis longe æquidiſtantes radios jaculabit.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

qui ſi cōcavo ſpeculo recipiuntur, adeo illos unit, ut incendant. Vnde facto prius periculo, quo loco concavum ſituari debet, ut iniectum fomitem accendat, ſequentis diei hora eodem plano ſpeculo radios immittat, ſpeculo concavo uniendos. Sic ſine periculo, & hoſtium ſuſpicione, ignem ad uſum accendere poterimus. Nec inutilis erit uſus.

Plano & concavo ſpeculis ut minimæ literæ, maximæ videantur.

Quando characteres ita erunt minimi, ut characteres eſſe noſcantur. Vidimus enim Evangelium Divi Ioannis, In principio &c. in loco deſcriptum, ut vix minimā lenticulam, vel galli oculum occuparet, hoc artificio faciemus, ut magnæ videantur, & ſine difficultate legātur. Appone cōcavum ſpeculum tuo pectori, ut dorſum pectori hæreat, è regione intra punctum incenſionis oppone ſcriptum, retro pone planum ſpeculum, ut tuis oculis ſubiaceat. Tunc in plano ſpeculo reflectentur characterum imagines, quæ in concavo ſunt, quas concavum magnas reddiderat, unde ſine difficultate leges. Eveniet

Speculis plano, & concavo imaginem in aere pendulam omni ex parte conſpicere.

Quod fiet hoc pacto. Diximus concavi ſpeculi ope poſſe imaginem extrorſum mitti, idque à quopiam non percipitur, niſi è regione fuerit. Adhæreat ſuo pectori concavum, extra centrum oppone pugionem, atque longius recedēdo illi ſpeculum planum oppone, in quo reſpiciens, imaginem é concavo reflexam in aere pendulā videbit quiſque, atque omni ex parte. Quod ſi ingenioſus perceperit & longe extra miſſam imaginem, ut docuimus, plano receptam ſine ſpeculo concavo, & ſpectabili viſione, mire rem in plano pendulam videri licebit. Poteris &

Speculo plano obverſam faciem repræſentare,

Vbi prædicto modo ſpeculum ſuo pectori admotum habueris, obiecta planū, & faciem illi repræſenta, quam con-

concavo obiiciet, quod obverſam reverberabit plano, & voti fies compos.

CAPUT VI.

Aliæ ſpeculi concavi operationes.

PRIVS quam ab ejuſmodi ſpeculi operationib. diſcedamus, quendam enarrabimus uſum, non parum jucundum, & admirabilem, ex quo maxima Naturæ ſecreta nobis illuceſcere poſſunt. Veluti

Vt omnia in tenebris conſpicias, quæ foris à Sole illuſtrantur cum ſuis coloribus.

Cubiculi feneſtras omnes claudas oportet, proderitque ſi ſpiramenta quoque obturentur, ne lumen aliquod intro irrumpens, omne deſtruat: unam tantum terebrato, & foramen palmare aperito palmaris longitudinis & latitudinis, ſupra tabellam plumbeam, vel æneam accommodabis, & glutinabis, papyri ſoliditatis, in cujus medio foramen aperies, circulare digiti minimi magnitudine, è regione parietes albos, vel papyrum, vel alba lintea appones. Sic à Sole foris illuſtrata omnia, & deambulantes per plateas, uti Antipodes ſpectabis, quæque dextra ſiniſtra, commutataq; omnia videbuntur, & quo longius à foramine diſtabũt, tanto majorem ſibi adſciſcunt formam. Si papyrum, vel albã tabulam appropinquabis, ea viſuntur minora, clarioraque: aliquantiſper tamen immorando, non enim illico ſimulachra apparebũt: quia ſimile validum maximam cum ſenſu nonnunquam efficit ſenſationem, talemque invehit affectionem, ut non ſolum quum ſenſus agunt, ſenſoriis inſint, eaque laceſſant, ſed etiam quum ex operibus diſceſſere, diutius immorentur, quod liquide poteſt perſpici: nam per Solem deambulantes, ſi ad tenebras convertimur, comitatur nos affectio ea, ut nil, vel ægerrime cervamus, quum adhuc in oculis ſervetur affectio ipſa à lumine facta, inde paulatim evaneſcente, clare in tenebris aſpicimus. Nunc autem enunciabo quod adhuc ſemper tacui tacendumque putavi. Si cryſtallinam lẽtem foramini appones, jam jam omnia cla-

riora cernes, vultus hominum deambulátium, colores, veſtes, actus, & omnia, ac ſi propius ſpectares, videbis, tam maxima jucunditate, ut qui viderint nunquam ſatis mirari poſſint. At ſi vis

Maiora omnia, & clariora videre.

E regione ſpeculum apponito, non quod diſgregando diſſipet, ſed colligendo uniat, tam accedendo, recedendoque, quouſque ad ſuam veræ imaginis quantitatem cognoveris, debita centri appropinquatione, & attentius cognoſcet inſpectator volantes volucres, cœlum nubibus diſperſum, cyanei coloris, longe diſtátes montes, & in parvo papyri circulo (qui ſupra foramen accommodetur) quaſi compendioſum orbem videbis, quod ubi vides, non parum lætaberis: obverſa omnia, quia ſpeculi centro vicina ſunt, ſi extra centrum elongabis, majora, & erecta, uti ſunt, conſpicies, ſed non perſpicua. Hinc evenit

Vt quiſque picturæ ignarus rei alicujus, vel hominis effigiem delineare poſſit.

Dummodo ſolum colores aſſimilare diſcat. Hoc non parvifaciendum artificium. Feriat Sol feneſtram, & ibi circa foramen imagines, vel homines adſint, quorum imagines delineare volumus. Sol imagines illuſtret, non vero foramen. Oppones foramini papyrũ albam, ac tandiu homines ad lumen accommodabis, appropinquabis, elongabis, dùm perfectam imaginem Sol in obiectam tabulá referat, picturæ gnarus colores ſuperponẽdo ubi ſunt in tabula, & ora vultus circumſcribet, ſic amota imagine, remanebit impreſſio in tabula, & in ſuperficie, ut imago in ſpeculo ſpectabitur. Si vis

Vt recta omnia videantur.

Hoc erit magnum artificium, à multis tẽtatum, ſed nõ aſſecutum. Aliqui enim planis ſpeculis foramini oblique obiectis, & in oppoſitam tabulam reverberatis, videbant parum recta, ſed obſcura, & indiſcreta. Nos ſæpius albam tabulam foramini oblique opponendo, atque è regione foraminis inſpicientes, videbamus fere recta, ſed pyramis per obliquum diſſecta, ſine propor-

tione homines, & in perſpicuos oſtédebat. Sed tali modo ita fies voti compos. Opponito foramini ſpecillum è convexis fabricatũ, inde in ſpeculũ concavũ imago reſiliat. Diſtet ſpeculum concavũ à centro, nam imagines, quas obverſas recipit, rectas reddit, ob centri diſtantiam. Sic ſupra foramen, & papyrum albam jaculabit imagines rerum objectarum, tam clare, & perſpicue, ut non ſatis lætari, non ſatis mirari poſſis. Id tamen duximus ad monendum, ne opera fruſtreris, quod proportionati ſint oportet circuli ſpecilli, & concavi portio, quomodo id aſſequaris, pluries hic declarabitur. Docebimus etiam quomodo fieri poſſit

Vt in cubiculo venatus, hoſtium prælium, & alia præſtigia appareant.

Nunc pro coronide adnectam, quo magnatibus, ingenioſis, & ſtudioſis nil fuerit viſu jucundius. Vt in obſcuro cubiculo objectis albis linteis venatus, ſympoſia, hoſtiles acies, ludos, & omnia quæ volueris, ita clare, perſpicue, & affabre videri cõtingat, ac ſi prę oculis eſſent. Sit è regione cubiculi, ubi id demonſtrare conaberis, planum aliquod ſpatioſum, quod poſſit libere à Sole illuſtrari, in eo ex ordine arbores accommodabis, ſic ſylvas, mõtes, & flumina, ſic animalia vera, vel arte cõficta ex ligno, aliave materie, intus pueri conſuti ſint, ut in comœdiarum actibus interponere ſolemus, cervos, apros, rhinocerotes, elephantes, leones, & alia quæ volueris animalia effinges: inde paulatim è latibulis egredientia in planum apparent, accedet venator cũ venabulis, retib⁹, aliiſq; neceſſariis, & venationé ſimulat, adſint ſonitus buccinarũ, tubarũ, & cornuum, qui enim in cubiculo adſunt, arbores, animalia, venatorũ vultus, & reliqua conſpicient, ut neſciant an vere, an præſtigia ſint. Evaginati enſes intro per foramé lumen jaculantur, ut fere terroré incutiant. Admirãtb⁹ amicis multoties ejuſmodi ſpectaculum præbuimus, taliq; illuſione gaudentibus, quos naturalib⁹ rationibus, & optices vix ab eorum opinionibus removere valuimus, etiam artificio aperto. Hinc Philoſophis & opticis patet, quo nã

fiat

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

fiat viſio loco, ac intromittédi dirimitur quæſtio, ſic ãtiquitus exagitata, nec alio utrũq; artificio demõſtrare poterit. Intromittitur idolum per pupillã, feneſtrę foraminis inſtar, vicéq; obtinet tabulæ cryſtallinæ ſphæræ portio in medio oculi locata, quod ſcio ingenioſis maxime placiturum. In noſtris opticis fuſius declaratum eſt. Hinc rei conſcio quiſpiam occulte narrandi auſpicari poterit principia, quæ voluerit, ut remote carceribus occluſo. Nec leves poterúnt imaginari technæ, diſtãtiã ſpeculi magnitudine emendabis. Sat habes, qui id docere conati ſunt, nõ niſi nugas protulere, nec aliquibus adhuc compertum putarim. Si ſcire aves

Quomodo Solis eclipſis videri poſſit

Nunc apponere decrevi modum, quo Solis eclipſis clare notari poſſit. In Solis eclipſi claude cubiculi féeſtras, atque oppones foramini papyrum, & videbis Solem, ſpeculo concavo in oppoſitam papyrum reſiliat, & circulum ſuæ rotũditatis deſcribas, ſic initio, medio, & fine facies, Vnde ſine viſus læſione diametri puncta Solis defectus notabis.

CAPUT VII.

Quomodo in tenebris ea conſpicias, quæ foris à facibus illuminantur.

POSSUMUS eandem ſine Solis illuminatione demonſtrare, nec ſine admirabilitate. In feſtivis ignibus, vel data opera accenſis, quæ in cubiculis illuminantur, poſſumus & in alio cubiculo obſcuro videre, accommodando, ut prius diximus, ſed lumen foramen nõ feriat, quia impedit operationem, lux enim ſecunda eſt, quæ ſimulachra fert. Non occultabimus tandem rem admirabilitate, & hilaritate plenam, poſtquam in hũc ſermonem incidimus,

Vt noctu imago pendula in cubiculo videatur,

Nocte enim intempeſta in cubiculi medio pendula videbitur imago cujuſvis ſimulachri, non ſine aſpicientium terrore. Ante foramen cubiculi accommodetur imago, quam in medio alterius obſcuri cubiculi pendu-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

dulam repræſentare quærimus, & circum multæ ſint faces accenſæ. In medio vero obſcuri cubiculi album linteum opponatur, vel aliquod ſolidum, quod poſſit intromiſſam imaginem recipere: nam ſpectantibus, quum linteum non videant, videbitur imago in medio aeris pendula, & luminoſa, non ſine metu, & horrore, & præſertim ſi artifex fuerit ingenioſus.

Caput VIII.

Quomodo ſine ſpeculi, & alterius viſibilis rei viſione pendula imago in aere videatur.

Prius quam ex hujus pendulæ imaginis viſione diſcedamus, doceamus, quomodo fieri poſſit, ut cujuſvis rei imagines in aere pẽdulas videamus, quod mirabilium rerum omnium mirabiliſſimum erit: præſertim ſine ſpeculi & rei viſibilis viſione. Sed prius videamus & quid antiquiores de re eadem ſcripſerint. Vitellio quidam ſuo marte rem deſcribit hoc modo. Cylindricum ſegmentum media domo ſuper tabulã, vel tripodem erectum firmetur, ut perpendiculariter ſolum feriat, inde è foramine aliquo, vel rimula à ſpeculo aliquantulum diſtanti oculus collocetur, & ſit fixus, ne hinc inde moveri poſſit: è ſpeculi inde regione rumpatur paries, ac feneſtræ inſtar accommodetur, pyramidis formam habeat, intus conus, foris vero baſis exiſtat, ut fieri ſolet, ubi pictura, vel imago aliqua collocetur, ut oculo ſpectari poſſit, ſed à ſuperficie columnaris ſpeculi reflectatur, ut pictura illa extra collocata, quæ ex oculi foramine videri non poteſt, in aere pẽſilis videatur. Quod non ſine admiratione intuebitur. Efficit id quoq; ſpeculum pyramidale convexum, ſi ſic accommodabis, ut eãdem referat imaginem. Fit etiam ſphærico convexo concavo. Sed res plus in tituli fronte, quã in receſſu promittit. Videbitur imago extra ſpeculum, ſed per medium ſpeculi, ut intra ſpeculum res ſpectata, extrinſecus ſpectari videatur. Et hoc loco, ut in cæteris, turpiter errat. Melius dixiſſet per cylindricum cryſtallinum: nam ut pila extra mitteret, ſed pejus, quam in pila, ut dicemus. Sed dicamus quod ſemper tacendum decreveram

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Vt neque viſile, neque ſpeculum ſpectetur, ſed imago ſola in cubiculi medio pendula videatur

Et circumambulando undique imaginem aſpicias. Sed populo propalanda tam res digna? tam indignum facinus committendum? ah calamus è manu excidit. Sed vincat poſteris juvandi voluntas, ex hac enim, quaſi racematione quadam, majora fortaſſe, & mirabiliora propagabuntur. Eſto, ſed ne cylindrica ſphæralis, vel convexa pyramidalis concavi diſſectio, cujus ſegmenti portio ignoratur, ſit tamen illa, quæ ad ejus rectum per hemicylindrum deſcendat, & quadratum, & per obliquum diſiungitur. Ex duabus partibus pendula accipiatur, ac infra in ſuæ diametri dimiatæ medio comportatur. Cunctæ claudantur domus feneſtræ, earum rimis conſtituatur obex, ne lumen ingrediens infra penetret. Eo loco ubi ſpectaculum apparatur, ſi coincidunt Solis, vel Lunæ radii, omne deſtruetur ſpectaculum. Repercuſſus imaginis radius accommodetur, ut recta in terris caput repercutiatur. Sic objectum viſile repercuſſum, infra, & ſupra reflectitur, formam ſpeculi primam imitabitur, & quum ſupra ipſam jam dictam accommodetur ænea, vel marmorea tabula, ne à feneſtra recidens lumen, & repercuſſum intro à cylindro plano, curvoque ſpeculo offendatur, ab obice palmari, ſub ejus tripla latitudine, irrumpet. n. foras circumcirca, obnubilabit viſionem, ut imago accommodetur valde profunda, ut puteus videri poſſit, ſic ut occurrens radius, accedat ſpectator, oberrare non valde poſſit, ſed circa pupillam circundare, ne vitro offendatur viſus. Imago tunc conſpicitur, nec videbitur ſupra tabulam, ubi cathetus incidentiæ per centrum ſpeculi ſecabit viſus lineam. Clarius rem aperire non poſſumus, & quod potuimus præſtitimus, ſcio non parum gaudebit, qui id aſſequetur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT IX.

Speculorum miſtiones, & variæ imaginum apparitiones.

NVNC ſpeculum conſtruere conabimur, in quo multæ apparebunt imaginum diverſitates, et ſi tale difficilis fuerit conſtructionis, imaginum tamen diverſitate, & occurrentia rependet. Si igitur

Speculum conſtruere, in quo multæ imaginum diverſitates

Appareant vis, circulum capies arctæ, vel eximiæ capacitatis, quo ſpeculum volueris, & hinc inde abſidis portiones abſcindas duas, ex pentagoni quãtitate una, altera ex hexagono, quo patuit modo in mathematicis; inde pentagoni arcus tabula quadã, vel ferro intus excavetur, ut ſuo gremio, perfecte recipiat, ut ex ea reſecatus videatur, contrariæ autem diſpoſitionis hexagoni erit latus, nam illius quantitas convexa excipiatur tabula, ut inſtar illius arcus promineat, inde cerea, vel plumbea accipiatur bractea convenientis ſoliditatis, latitudine arcum hexagoni, & longitudine utroſq; ſuperans. Sic deinde incurvetur lamella, ut rite in excavato inſideat ligno, ne intercapedo, vel rimula relinquatur ulla, & convexa ſuperficies ſervata prominens tunc intrinſecus applicetur ſecundũ ejus latitudinem, ne concavitatis forma adverſetur convexitati, ſed lamella eadem utraſque ſine impedimento recipiat portiones. Sic parato archetypo, chalybis, vel alterius rei miſtura, ſpeculum conſtruatur, uti docebimus, & perpolitum multas oſtẽdet imaginum diverſitates. Primo dextra, dextra videbũntur, & ſiniſtra, ſiniſtra, quũ planorum ſpeculorum paſſio ſit, ut oculis, qui fuerit dexter, hic lęvus, & è lęvo mutuo fiat dexter: Si vero retro gradus tuleris, commenſuratum videbitur idolum, & imago anterius prominebit, ſi ad cõvexam magis accedes ſuperficiem, turpis fiet imago, & quanto magis hærebis, eo fiet deformior, & equino capiti magis aſſimilare videberis. Quod ſi ſpeculum inclinabis, inclinabitur & ipſa,

ipſa,

ipſa,& variando ſitum & ſpeculum, variationes cõſpicies diverſas, nunc caput deorſum & pedes ſurſum, & multa conſpicies, quæ in præſentia recenſere opus eſſe non cenſui: nam ſuper volubilem ſedem locatum, ut utraſque poſſit facies oſtẽdere ante, & retro, per ſe omnia intuitor cernet. Poſſumus

Speculum ex omnibus componere,

Vt eo ſolo imagines omnes videãtur, quæ in omnibus, plura ora: nunc majora, nunc minora, nunc dextra, nũc ſiniſtra, hæc propius, illa remotius, & æqualia: ſi loco uno ſinuoſum, alio concavũ, in medio planum locetur, magna imaginum diverſitas ſpectabitur hæ ſunt

Speculi cylindrici convexi operationes

Ore oppoſito quãto longitudine difformis, eo gracilitate turpis videbitur, ſi ejus longitudo faciẽ tranſverſam ſecet, humilem vultum & compreſſum, uti rana demonſtrat, ut non niſi dentes ſpectentur, eodem ferme pacto, qui in enſe ſpectabitur, vel ferro alio polito, & longo, ſi illud inclinabis ante, frons maxima, mentum vero parvum, & gracile equi effigie. Contrariæ vero ſunt

Speculi cylindrici concavi operationes.

Si in cavo intus inſpicies, plura unius rei cõſpiciuntur idola, vicem gerentia præfati ſpeculi. Si centro oculum appoſueris, tota cernes eum ſpeculi latitudine, ſic frontem, os, & reliqua. Si tale invertes ſpeculum ut late faciem ſecet, inverſum caput cernes illico, & cætera, quæ in concavo retulimus. At

Speculi pyramidalis converſi operationes

Hæ ſunt, acutam frontem videbis, largum vero mentum. Si contra, largã frontem, lõgiſſimum vero naſum. Concavo multa inſpicies ora, ſi ſecundum cavum illud plures planorum ſpeculorum accommodaveris portiones: intuens enim aliquis, ſecundũ ſpeculorum numerum numerabit ea, ejuſdẽq; motus omnia, & tandem qualecunq; fuerit ſpeculum, ut pote non planum, ſemper ab idolo diverſum ſpectabitur.

CA-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT. X.

De cryſtallinæ lentis effectibus.

MULTAE ſunt cryſtallinæ lentis operationes, nec ſilentio prætereundas duximus. Sunt enim concavæ, & convexæ: iidem ſunt & ſpecillorum effectus, qui maxime ad humanę vitæ uſum ſunt neceſſarij, quorum adhuc nemo neq; effectus, neque rationes attulit. Sed de his plēius in noſtris opticis, hic ne locus vacuus remaneret, aliqua attingemus. Lentes vocamus circulorum portiones ſimul compactas, cōcavorum, & convexorum. Docebimus primo

Lente convexa cryſtallina ignem accendere.

Convexa lens violentiſſime accendit ignem, & citius, vehementiusq; , quam concavum ſpeculum, rationes in opticis reddimus. Soli enim oppoſita, in oppoſitam partem, ubi coeunt radij, objecta ignem accendit, plumbum liquefacit, & metalla ignita reddit. Præterea ſi volumus

Noctu illuminare longe cryſtallina lente,

Opponatur candela paulo retro punctum accenſionis, ſic parallelos in oppoſitam partem longiſſime jaculatur, ut tranſeuntes per plateas, & quæ fuerint in cubiculis longe remotis clare omnia contueantur. Eodem modo, ut de ſpeculo concavo diximus, poſſumus

Lente cryſtallina nocte intempeſta epiſtolas legere.

Ponatur epiſtola retro lētem in oppoſito ſyderum, aut luminum longe remotorum, nam in radiorum coitu dictiones oppoſitæ clare perſpiciuntur, nocte intempeſta, & clauſo cubiculo. Sed id, quod ſequitur longe præſtantius vobis cogitandi principium affert, ſcilicet,

Lente cryſtallina longinqua proxima videre,

Poſito enim oculo in ejus centro retro lentem, remotam rem conſpicator, nam quæ remota fuerint, adeo propinqua videbis, ut quaſi ea manu tangere videaris, veſtes, colores, hominum vultus, ut valde remotos cognoſcas amicos. Idem erit

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Lente cryſtallina epiſtolam remotam legere.

Nam ſi eodem loco oculum appoſueris, & in debita diſtantia epiſtola fuerit, literas adeo magnas videbis, ut perſpicue legas. Sed ſi lentem inclinabis, ut per obliquum epiſtolam inſpicias, literas ſatis majuſculas videbis, ut etiam per viginti paſſus remotas legas. Et ſi lentes multiplicare noveris, non vereor quin per centum paſſus minimam literam conſpiceris, ut ex una in alteram majores reddantur characteres: debilis viſus ex viſus qualitate ſpecillis utatur. Qui id recte ſciverit accommodare, non parvum nanciſcetur ſecretum. poſſumus

Lente cryſtallina idem perfectius efficere.

Concavæ lentes, quæ longe ſunt, clariſſime cernere faciunt, convexæ propinqua; vnde ex viſus commoditate his frui poteris. Concavo longe parva vides, ſed perſpicua, cõvexo propinqua majora, ſed turbida, ſi utrunque recte componere noveris, & longinqua, & proxima majora & clara videbis. Non parum multis amicis auxilii præſtitimus, qui & longinqua obſoleta, proxima turbida conſpiciebant, ut omnia perfectiſſime conruerentur. Si cordi fuerit

Lente cryſtallina convexa imaginem in aere pendulam videre,

Si retro lentem ſpectabile oppoſueris, ut per centrum tranſeat, ſed in oppoſito oculos, intra lentem & oculos ſpectrum videbis, quod ſi papyrum obiicies, clare videbis, ut candela accenſa ſupra papyrum ardere videatur. Sed

Lente concava quam lata & longa ſunt compendioſe depingere.

Poterit pictor maxima commoditate & proportione, nam oppoſita lente concava, quæ in maxima planitie fuerint, in parvum orbem contrahit. Vnde pictor, qui ea contemplatur, parvo labore, & ſcientia, omnia ad amuſſim proportiõata depingit. Sed ne aliquid de ſpecillis omittamus, trademus

Quomodo res multiplicata videri poſſit.

In-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Inter ludos, qui circumferuntur, nõ parum jucunditatis eſt ſpecillum, inſtrumentum vitreum illud, quod oculis apponimus, ut commodius aliquid intueamur: neque enim ex his, quæ oculos fallunt, potior reperiri poterit via, quam è medio, eo enim permutato, permutátur omnia, illud ergo è ſolidiore vitro, majoreq; craſſitie paretur, ut aptius in facies rota verti poſſit: in plures ergo facies, & angulos accommodetur, quibus aliquid numerare volumus, in eorum tamẽ medio anguli metam habeant, & oculorum congruat aciei, ut diverſis è faciebus refrãgantur imagines ad oculos, ut ne verum perſpicere poſſint. E pluribus ergo ſuperficiebus jam paratis, oculis apponãtur, & ſi alicujus faciem vicinius intuebimur, Argum, vel oculatum totum videbimus, ſi naſum, non niſi naſum, ſic manus, digitos & brachia, ut non hominem, ſed Poetis fictum Briareum, ſi nummum videre contigerit, multos nõ unum conſpicies, ut nec manibus tangi valeat, ſed tangentem ſæpe ludat, meliuſq; fuerit cum eo dare, quam recipere. Si triremim longius intuearis, armata videbitur claſſis: ſi ambulantem militem, exercitus agmine facto, incedens. Fitq; ut res geminari videatur, & duplices cernas hominum facies, binaque corpora. Et hinc fiunt diverſi cõſpiciendi modi, ut res una alia videatur, quæ omnia quærentibus, & explorantibus pateſiunt.

Caput XI.

De ſpecillis, quibus ſupra oma cogitatum quis conſpicere longiſſime queat.

Non omittemus rem admirabilem, & longe utiliſſimam. Quomodo luſcioſi, ultra quam credi poſſit, longiſſime conſpicere queant. Diximus de Ptolemæi ſpeculo, ſive ſpecillo potius, quo per ſexcentena millia pervenientes naves conſpiciebat, & quomodo id fieri poterit, docere tentabimus, ut per aliquot millia paſſuum cognoſcere amicos poſſimus, & viſu debiles legere minimos characteres è remoto. Res humano uſui neceſſaria, & optices ratiõe conſtans. Idque vel levi artificio fiet, ſed res non adeo vulgaribus promul-

gan-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ganda, ſed perſpectivis clara, Viſus conſtituatur centro valentiſſimus ſpeculi, ubi fiet, & valentiſſime univerſales ſolares radij diſperguntur, & coeunt minime, ſed centro prædicti ſpeculi in illius medio, ubi diametri tranſverſales, omnium ibi concurſus. Conſtituitur hoc modo ſpeculum concavum columnare æquidiſtantibus lateribus, ſed lateri uno obliquo ſectionibus illis accommodetur, triãguli vero obtuſi anguli, vel orthogonij ſecentur, hinc inde duobus trãſverſalibus lineis, ex centro eductis. Et confectum erit ſpecillum, ad id, quod diximus utile.

CAPUT XII.

Quomodo in cubiculo ea videamus, quæ von ſint.

HOC equidem artificium minime ſpernendum duximus: nam poterimus in cubiculo aliquo, ſi quis inſpiciat, ea videre, quæ in eo nunquam fuerint, neque erit tam excellentis vir ingenij, aut ſolertiæ, qui ſe falſum ſentiat. Vt igitur rem deſcribamus. Sit cubiculum, in quo aliud lumẽ non ingrediatur, niſi ex oſtio, vel feneſtra,, ex qua inſpector inſpicit, ſit feneſtra tota, vel ejus pats vitrea, uti expellendo frigori uti ſolemus, ſed pars una expolita ſit, ut ſpeculum ex utraque parte ſit, vnde inſpector introſpiciat, nam reliqua nil operantur. E regione hujus feneſtræ ſint picturæ, ſtatuæ marmoreæ, & ejuſmodi ſimilia, nam quæ fortis fuerint, intro videntur. Vnde quæ tergo videntis fuerint, in domicilij medio ſe videre putabit, tantũ à vitro intus recedẽdo, quantum poſt tergum retro recedunt, tam clare, & vere, ut non niſi veriſſima videre putet. Sed ne artificiũ cognoſcatur, pars ubi ornamentum eo modo confictа ſit, ut inſpiciẽs nõ videat, veluti ſupra ipſius caput, ut ſupra caput pavimentũ intercedat. Quod ſi ita hæc induſtrius operatus fuerit, impoſſibile eſt, ut ſe deceptum ſentiat.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT XIII.

De cryſtallinæ pilæ operationibus.

NEc cryſtallinæ pilæ operationes indictæ abibunt, ſunt enim in ea aliqua non ſpernendæ ſpeculationis. Primo

Cryſtallina pila ignem accendere.

Soli opponendo ignem retro circa circumferentiam accendit, multoties ſupra cubile relicta, illuceſcẽte Sole, ſtragula combuſſit. Qui ſtatis horis, locisque loca hoſtium comburere volũt, ſupra eſcam, aut ignium fomitem accommodata, ſine periculo & certiſſime ignem accendit. Poſſumus etiam

Cryſtallina pila facere, ut pendula imago in aere videatur.

Ante, & retro imaginem in aere pendulam oſtendit. Sit viſile retro pilam, mediet ipſa intra rem & oculum, apparebit imago extrorſum in aere pendẽs ſupra pilam, omnibus partibus à pila ſejuncta, clare, & perſpicue. Quod ſi viſile intra oculum & pilam fuerit, videbitur imago retro pilam, ut diximus. Si viſile fuerit maxime viſibile ut ignis, vel candela, res ſine difficultate, & clarior videbitur, ratiões in noſtris opticis aſſignavimus. Poſſumus etiam in

Pila cryſtallina multas irides videre.

Fiat vitrariorum fornace pila ſolida, juglandis magitudine, & igne ſolum rotundetur ex more, ut ſolent vitrarij, ut ſine rotæ ope ſuperficies exterior politiſſima ſit, ubi ferro tangitur, relinquatur pediculus Nec refert ſit vitrum repurgatum, nam impurum melius erit, ponatur ſupra oculum, è regione candela ardens, lumen veſiculis refractum infinitas irides oſtendet, & lumen aureum totum reddet, ut nil jucundius conſpici poſſit.

CAPUT XIV.

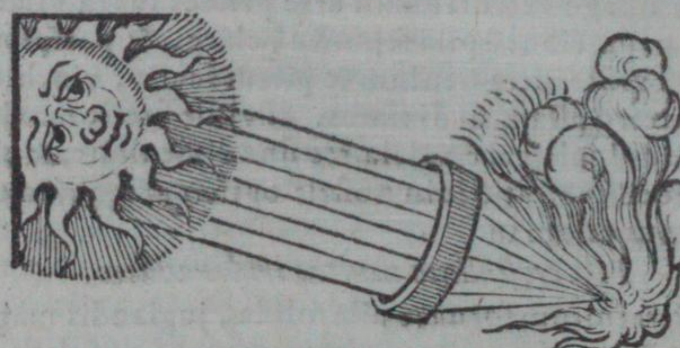
De ſpeculis comburentibus.

SPECULA comburentia aggredimur, quæ ſolarib⁹ radiis oppoſita, ignem in ſubjectam materiã accendunt.

dunt. Etiam in his maxima Naturæ ſecreta cognoſcuntur. Nos quæ ab Euclide, Ptolemæo, & Archimede reperta ſunt, deſcribemus, apponemus & noſtra, ut judicent lectores, quam longe recentiorum inventa majorum noſtrorum ſuperarint. Ignis accenditur reflexione, & refractione, & ſimplici ſpeculo, & compoſito. Incipiemus à ſimplici reflexione, & à

Speculo concavo poſt ſe ignem accendere.

Quod paucis animadverſum eſt. Scito ſpeculum concavum à medio ſui puncto uſque ad latus hexagoni ſupra ſpeculum, comburere uſque ad quartam ſui diametri partem, ab hexagoni latere uſq; ad tetragonum extra ſpeculum ex inferiore ſui parte. Abſcindatur ergo pars illa ſemicirculi, quæ ſita à pentagoni uſque ad quadratum, velut circuli faſcia, & perpolita Soli oppoſita, longe à ſe ignem jaculatur retro ipſam. Plura nõ apponimus, quia latius de ea in Opticis. Sic etiam poſſumus



Columnari concavo, & pyramidali ignem accendere,

Sed lentiſſime, & non niſi mora, & Sole æſtivo, accendit in tota linea, nõ in puncto, ſed extenſa per punctum accenſionis circuli ſui. Quod idem de pyramidali concavo eveniet.

CA-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT XV.

De ſectione parabolica ſpeculo maxime omnium combuſtili.

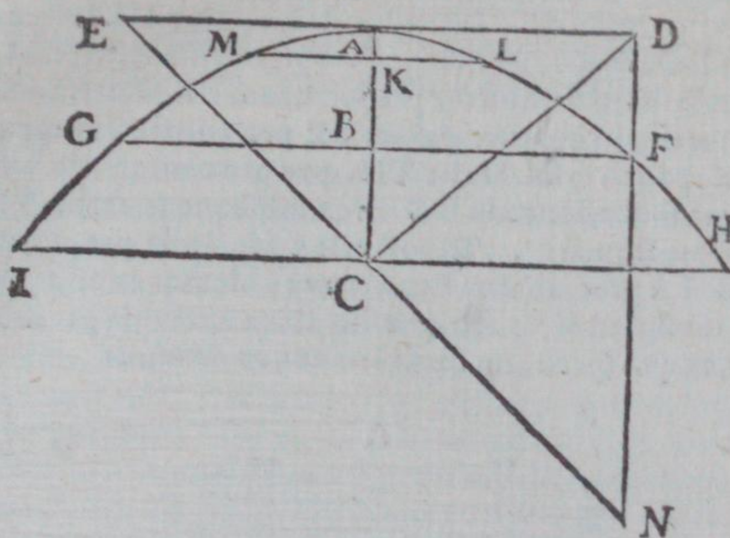
PARABOLICA ſectio illa dicitur, quæ in majori, minoriq; temporis ſpatio obiectam materiam accendit. Plumbum & ſtannum liquefacit, ſed aurum & reliqua metallica ab amicis relata, ego autem ignita reddidi. Cujus Archimedis invento, Galeni, & multorum teſtimoniis, Romanorum claſſem conflagraſſe legimus, oppugnante Marcello Syracuſam, ejus patriam. Plutarchus in Pompilii vita inquit: Ignis, qui Lucinæ templo ardet, hoc ſpeculo accenditur, id eſt vaſis, quæ ſtruuntur ex latere iſoſceli trianguli recti, ea cavata, reſpiciunt in unum ex circumferentia centrum. Quum igitur Soli obverſa opponantur, ita ut undique accenſi radii cogantur, connectanturq; ad centrum, & ipſum diſcernant aerem attenuatum, & eorum, quæ appoſita fomenta ſunt, leviſſimas aridiſſimasq; partes celeriter accendit exobiecto & ictum igneum radio aſſumente. In ſpeculo ſpherali concavo accendunt radii coeuntes in quarta diametri parto ſub cẽtro, qui intra hexagoni latus dirigantur ex circuli ſuperficie: ſed parabolæ ſectio, in puncto uno ab omnibus ſuæ ſuperficiei partibus coeunt radii. Sed Cardanus quomodo tale ſpeculũ conſtrui debeat docet. Si ad mille paſſus ignem accendere volumus, circulum deſcribamus, cujus diameter ſit duo millia paſſuum, hujus tantum aſſumemus portionem, ut rotũditas non lateat, partem ſcilicet ſexageſimam, cui dimetientem pro altitudine in termino uno adiiciemus, & diametro fixo circumagemus circuli partem, quæ nobis portionem ſphæræ deſcribet, quam quum expoliverimus, ignem, Soli expoſita, procul, & validiſſimum ad paſſus mille accendit. Dii boni quantas ineptias his paucis verbis committit. Primo ſpeculum ad mille paſſus comburens promittit, quod ad triginta fere pedes impoſſibile judico, quum vaſtæ magnitudinis eveniret: nam adeo plana ſuper-

fices eſt coni, quæ ut aliquam curvitatem interciperat, vix tantæ magnitudinis confici poſſet. Præterea circulum deſcribere, cujus diameter ſit duo millia paſſuum, quo circino, in qua planitie, quibus motoribus utetur: Quod ſi verum fuerit Archimedem è muro naves combuſſiſſe parabolico ſpeculo, vix diſtantia decẽ paſſuum eſſe poterit. Quod ex verbis ipſorum authorum conſtat, quum ex eodem loco naves ſuſtuliſſet, & ſcopulis impegiſſet, & machinamenta vectes fuere, quorũ pars major retro eſſet, & vectum ratione conſtat, aliter fieri non potuiſſe. Aliæ ſunt ineptiæ, quas omittimus, brevitati conſulentes, ne longiores videamur: erroris cauſa nunquam ſpecula ejuſmodi conſtruxiſſe, fuit: nam ſi expertus eſſet, aliter loquutus eſſet. Sed nunc docebimus

Ex parabolica ſectione ſpeculum conficere,

Deſcribendi modus talis erit. Sit diſtantia nota, qua ſpeculum comburere volumus, videlicet AB decem pedum; nã ſi major eſſet, difficillime fieret. Linea AB duplicetur, & ſit A B C. erit ſagitta tota A C. ex A puncto recta protrahatur D A, & ſint D A, & A E inter ſe æquales, & ad angulos rectos cum A C, ſed utraque quãtitati A C jungantur D C, E, quæ angulum in C conficiunt rectum D C E, Triangulus igitur D C E eſt orthogonius, & iſoſceles, qui ſi circa axem C D circumvolvatur, uſque donec ad ſuum locum redeat, unde diſceſſit, conſtruetur rectangulus conus E D N C cujus ſectio parabolica erit A B C, recta D C coni axis, & C E ſemidiameter baſis coni. Per punctum C trahatur ipſi D E parallela, H I, longitudinis C E, & C D, & per punctum B trahatur alia parallela dictæ E D, quæ ſit F B G, & ſit B G, & B F utraque æqualis ipſi A C, erit F G latus erectum, & H I baſis ſectionis parabolæ. Si igitur trahatur linea per puncta H E A G I erit ſectio parabolica, cujus digramma ſequens.

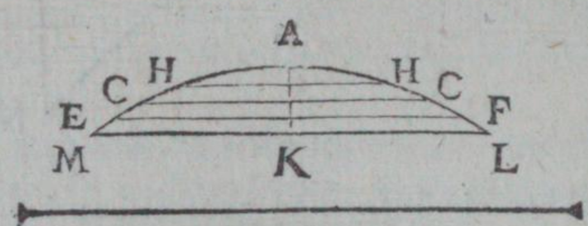
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

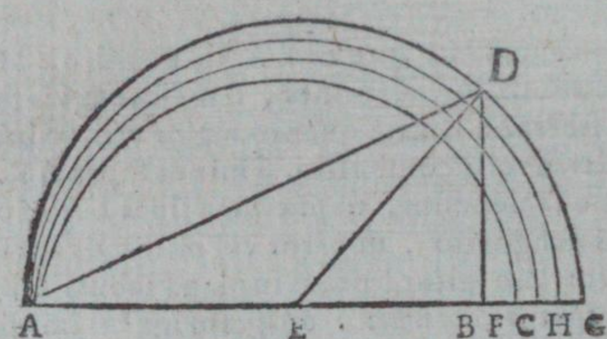


Sed aliquid combuſturos non oportet ſpeculum parabolicum conſtruere ad magnitudinem totius lineæ H F A G I, ſed ejus portionem accipere. Videlicet, ſi verticis partem quæſierimus, quæ ſit L A M, ut linea L M ſecet A C in K aut major, aut minor, ſi majorem vis facere, inferius ſecetur A K: nam quanto major erit, eo intentior, & celerior erit combuſtio, ſi minor ſupra A K. Sed hoc modo faciendum, ut prædicta linea L A M curva præciſius deſignetur, ut error vel minimus committi poſſit. Protraho igitur lineam in plana tabula A B C, & ſit A B duplum diſtantiæ, ad quam ignem immittere intendimus, id eſt, longitudo ſagittæ A B C, & ex puncto B erigo lineam perpendicularem B D, cujus altitudo ſit ejuſdem ſemidiametri ſectionis faciendæ, id eſt, linea L M, cujus medietas L K. Inde ſemicirculus deſcribatur, cujus initium A, tranſeat per D punctum. Sed centrum reperies hoc modo. Connectantur puncta A D linea, & angulus B A D, fiat æqualis A D E, & protracta D E, ſecabit A C in E, id erit centrum, ſic trahetur ſemicirculus A D C. Si igitur lineam B C in minutiores partes ſecabimus, eo præciſior linea parabolica deſcribenda erit. Dividatur in quatuor partes,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

& ſint puncta diviſionem HGF. Deinde tres circuli deſcribantur, qui terminentur ex A, & tribus punctis HGF, primus AF, ſecundus AG, tertius AH, & ſecabunt lineam BD, primus in F, ſecundus in G, tertius in H. Inde ſumo ſectionem perficiendam LKM, & lineam KA ſecabo in quatuor partes, & per puncta lineas parallelas duco ipſi LM. Sit BH, quæ proximior erit vertici parabolæ, ſecunda BG, mox ſubſequens, tertia BF, proxime ſequens, & poſt erit LM. Vnde per puncta LFGHA protrahatur linea curva, idemq; ex alia parte fiat uſq; ad M, & erit quæſita linea ſectionis parabolicæ, ex qua ſpeculum formandum, ut dicemus





Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

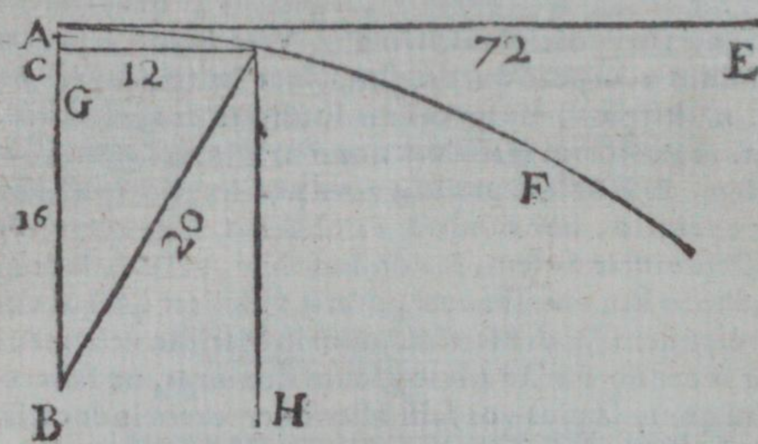
Caput XVI.

Quomodo parabolica ſectio deſcribi poſſit, quæ obliq; comburat, & in longiſſimam diſtantiam.

QVAE circini ope, & regulæ conſtrui poterat, parabolicam ſectionem deſcripſimus, qua in brevi diſtantia uti poterimus, in majori vero numeris procedendum: utpote quadraginta, aut ſexaginta pedum, nec multo plus, ne ſpeculum inuſitatæ magnitudinis fiat. Prædictum ſpeculum comburit inter ipſum, & Solem, & ſi Solem pro tuo voto non habes, fruſtrabitur operatio, hoc modo & ex obliquo, ſcilicet ſpeculo exiſtente inter Solem, & combuſtibile, vel ex adverſo. Vnde pro ſitu omnibus uti poteris, videlicet quibus voto reſpõdent, & præſertim quum in Meridie vehementior incenſio fiat. Id admonẽdum duximus, ne falleremini quum ſæpius vos falſi, alios in errorem inducatis. Parabolicum ſpeculum, quod ex vertice paratur, ſi ſectio ex vertice erit, ſi longius comburere velimus, ſpeculum adeo planum erit, ut intercipiat curvitatem, inuſitatæ magnitudinis erit. Si vero circa baſem erit ſectio, etiam peſſimum erit, nam ex minima diſtantia, fere planũ evenerit, ergo ut aliquam intercipiamus curvitatem, circa collum ſectionis lineam accipiemus, non pedes, non caput. Facturus ergo ſpeculum ex parabolica ſectione, circa collum ſectionis, ubi major parabolæ curvitas intercipitur, & quod comburat longe ab ejus ſuperficie viginti pedũ Sit linea AB ſagitta duodeviginti pedum: à puncto A lineam erigo ad rectos angulos cum AB, quæ ſit linea juxta quam, cujus pars quarta AB, ſecetur AB in C, & ſit duorum pedum, & CB ſexdecim pedum, multiplicabo bis ſeptuaginta duo, & proveniet numerus 144, cujus radix quadrata duodecim, linea ergo erecta perpendiculariter à puncto C uſque ad circumferentiam parabolæ, erit DI, duodecim pedum, erit ergo CI, linea ordinata, connectatur IB, & erit radius comburens in puncto B quæſitus, radius ergo Solis æquidiſtans ſagittæ HI. reflectitur per IB

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

in B, cujus longitudo erit circiter viginti pedum: nam linea IC 12 pedum in ſe multiplicata erit 144, CB eſt ſexdecim pedum, in ſe multiplicata eſt 256, adde & provenient 400, cujus radix quadrata eſt 20, erit igitur diſtantia combuſtionis à centro quæſita 20 pedum. hoc modo.



Partem ergo ſpeculi interceptam inter punctum I, & F accipere conſtituo, & quær o duo tertia unius pedis, ex C verſus B, dividoq; pedem in triginta partes, ut magis præcisè curvatura accipiatur, & ſit CG, viginti partium pedis, ex A ad C, ſexaginta partes, quia ſunt duo pedes, ergo ex A ad G, ubi ſpeculum cōſtructuri ſumus, erunt octuaginta partes. Incipiemus ergo ex A C ſexaginta partium, quib. ſemper addo quatuor cifras 0000. hoc artificio, ut quum numeri provéerint, quorum radices extrahi nequeunt, quæ accipiuntur, minus deperdamus. Igitur ſubſcriptam tabellam concinnabimus. In prima linea ſunt puncta ſagittæ, in ſecunda quadrata. lineæ ad quam, ex ſagittæ multiplicatione, ſcilicet lōgitudo AE eſt 72 pedum, ſi ad partes reducemus, multiplicādo per 30 veniūt 2160: multiplicabo per partes ſagittæ AC ſexaginta provenient 129600. In tertia linea ſunt radices prędicti numeri, ſcilicet lĩeæ ordinatę, addēdo igitur 129600 quatuor nullas, erūt 1296000000 Ex quibus radix quadrata erit 36000, quarum poſtre-

marum

marum cifrarum altera decimas partes pedis dicit, altera decimas unius decimæ, hoc modo 360.0.0.0. Sic erit prædicta tabella

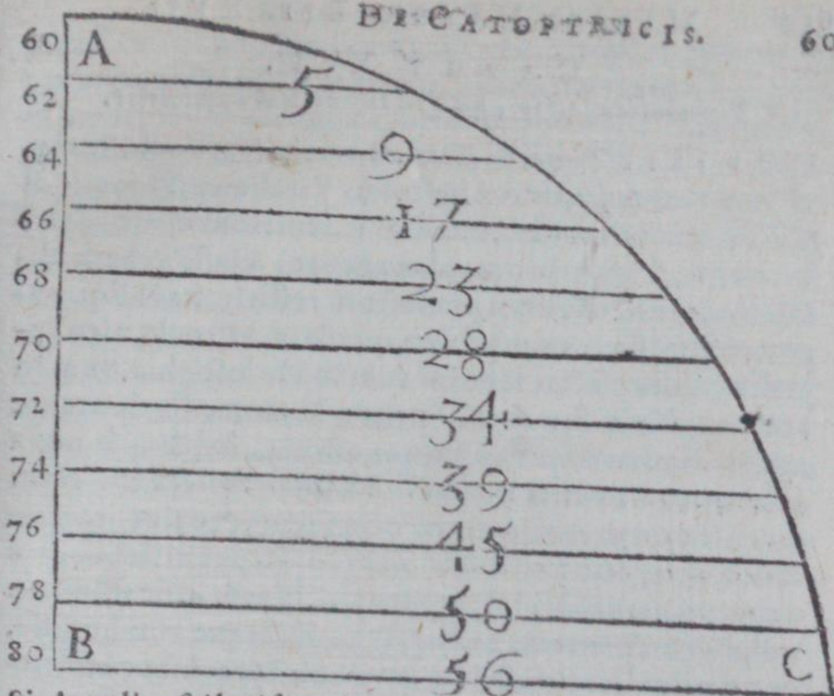
Puncta ſagittæ.	Multiplicatio ſagittæ cum linea ad quã	Radix quadrata	Decimæ partes	Decimæ decimarum partium.
60	129600	360	0	0
61	131760	362	9	8
62	133920	365	9	3
63	136080	368	8	9
64	138240	371	8	1
65	140400	374	7	6
66	142560	377	5	
67	144720	380	4	2
68	146880	383	2	4
69	149040	386	0	5

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

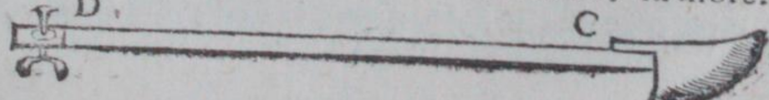
Puncta ſagittæ.	*Multiplicatio ſagittæ cum linea ad quam*	*Radix quadrata*	*Decimæ partes*	*Decima decimarum partium.*
70	151200	388	8	4
71	153360	391	6	1
72	155520	394	3	6
73	157680	397	0	8
74	159840	399	7	9
75	162600	402	4	8
76	164160	405	1	6
77	166320	407	8	2
78	168480	410	4	6
79	170640	413	0	8
80	172800	415	6	9

His peractis, accipio radicum differentias majores ad minimas: Sunt .n. ex 160.0.0. ad 415.6.9. Eligatur pedis menſura, ad quam diſtantiam ſpeculum conſtruere volumus, ſit AB, quam in 30. partes divido, ac capio 20. partes, ſcilicet duas tertias, lineam ei addo ad angulum rectum, ſcilicet B. & ſit BC, quam in 55 partes divido. partem unam in decem divido, & unã iſtius in alias decem, & ſunt decimæ decimarum.

SE



Sit A nulla, ſcil. cifra, & erit ibi 60. Secunda particula 61. linea ei ad angulum rectam adiuncta erit 2. Tertia particula 62. linea ei adiuncta 5. ſic vigeſima particula erit 80. linea ad angulum adiuncta. 56 harum linearum extremitatibus acum figo, ſuper has chordam citharæ ſuperpono æneam, & ſuper eam lineam duco, & linea parabolica exacte deſcripta ſuperveniet, nam ſi ſine hujus chordæ adminiculo traxerimus, tremens & non perfecte eveniet. Tunc ænea tabula convenientis ſpiſſitudinis capienda, & lineam jam inventam ſupra depingimus, lima abradendo totum illud, quod erit ſupra lineam C A. His peractis, ferrea virga capienda erit exactæ longitudinis duodecim pedum ſcilicet linea D C. & in extremitate lamellam adiungemus, quæ erit pro axis circumvolutione, in extremitate altera clavum adiũgemus, ut aliquo loco figatur, ut apte circumduci poſſit. Sic optime firmatam circumducemus. lutum adiungendo paleatum, ut optatæ parabolicæ ſectionis formam excavet: quo reſiccato, ſolidum aliud efficiemus, ut liquidum metallum ſuſtineat, ex more.



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT XVII.

Parabolica ſectio, quæ in infinitum comburat.

SCRIBIT Zonaras Græcus tertio ſuarum hiſtoriarum tomo, quod Anaſtaſius Vitaliano Thraci (qui Myſos, & Scythas ſibi conciliavit, ſeditionem movebat, & in agro Byzantino prædas agebat, claſſe urbem obſidebat) per Matianum præfectum reſtitit, navaliq; pugna commiſſa, ex machina quadam à Proclo viro excellentiſſimo facta, is enim tum in Philoſophia, tum in Mathematicis florebat, neque Archimedis duntaxat celeberrimi artificis cognorat omnia, ſed & ipſe nova quædam adinvenerat, claſſis hoſtiũ debellata eſt. Nam ſpecula ex ære fabricaſſe uſtoria fertur Proclus, eaq; de muro è regione hoſtilium navium ſuſpendiſſe: in quæ quum ſolares radij impegiſſent, ignem inde fulminis inſtar erumpentem, claſſiarios, ipſaſque combuſſiſſe, quod olim Archimedem Romanis Syracuſas obſidentibus Dion feciſſe refert. Sed longe cæteris præſtantiorem modum trademus, à nemine equidem, quod ſciam, traditum, antiquorum omnium, & recentiorum inventionẽ ſuperantem: nec puto humanum ingenium majora excogitare poſſe. Hoc ſpeculum non ad decem, viginti, centum, aut mille paſſus comburit, vel ad determinatam diſtantiam, ſed in infinitum, nec in cono accendit, ubi radii coeunt, ſed à ſpeculi cẽtro uſtoria linea procedit, cujuſvis lõngitudinis, quæ obvia omnia comburit. Præterea accendit retro, ante, & ex omni parte. Sed profecto indignum facinus duco ignaræ plebi propalare. Prodeat ergo in lucem, ut ſumma Dei immenſa bonitas laudetur, veneranda fiat. Majori ex ſectione, quia radius proportionalis progreditur, ex minori major ſit, hæc evitando fiat cylindraceæ ſectionis: nam eſt media, & parvæ, & majoris diſciſſionis conſtituatur axis, quæ tranſeat per medios parallelos, hæc Soli oppoſita longe refrangit immiſſos radios, & perpẽdiculariter cẽtro ſectionis cylindraceæ, nec inveniri in hac arte poteſt ratio, ut coeũtes radij iterum diſuniantur. Recipit ergo directe illos, quos per obliquum tranſmittit

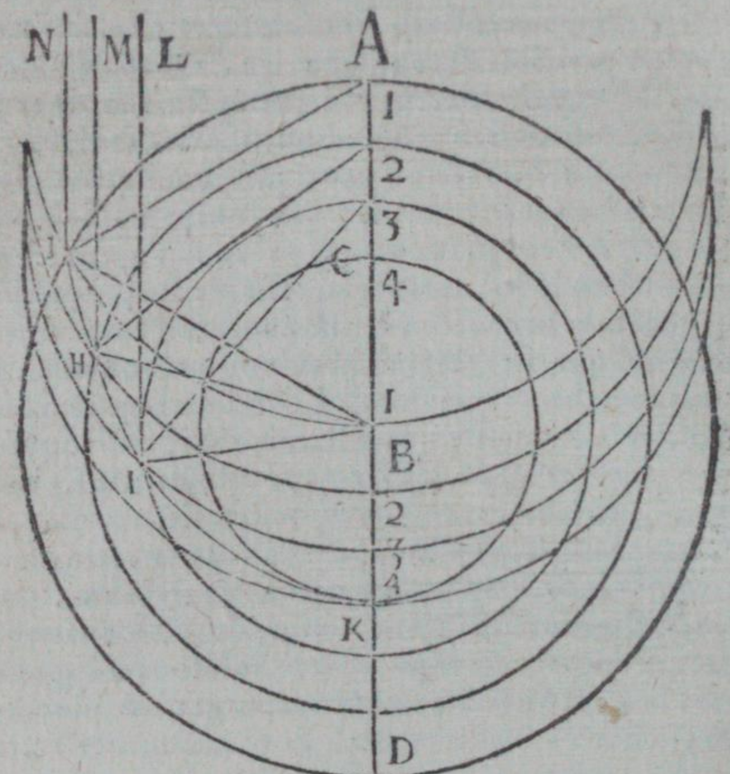
in radios longe à ſua ſuperficie : nam radij tranſeuntes per arctum foramen feneſtræ, illico dilatantur, nec per elongationem eorum ſervatur proportio, reverberet igitur, & comburet ubi conus videtur lucidior: quod prope centrum erit, nec multum elongatur à puncto coeuntium radiorum, ſed exeuntem radium ab illo puncto ex ſpeculi ſuperficie parabolica dicta, quæ eo loco, quum diximus, firma mãeat. Experiatur ejus virtus filis è centro exeũtibus, chordis ferreis, vel ſetaceis, Nec refert parabola ſit, aut ſphærica, vel alia ejuſdem ordinis ſectio, deinde accõmodetur optime ſuper centrum dictæ ſectionis, ſi progrediuntur extra radij ſupra, vel paulo infra, nil refert ſi pauci nũmi, aut quam plurimi expendantur in hujus fabrica. Vnius artificis manu pendet fabrica, quantitas nil parva, aut magna. Foraminis latitudo nil neceſſaria, ſolũ medio propulſum ſit, ut coeuntes in centro, optime coeant. Feneſtra perforetur oblique, ut recipiat ſpeculum parabolicum, & hoc modo habebis ſpeculum, ſi quod dixi optime fiat. Qui aures habet audiendi audiat, barbare non loquuti ſumus, nec brevius, aut clarius potuimus. At ſi parva magnæ in proportione non reſpondet, ſcito te nil operari, magna ſit circa baſim, parva circa verticem, primæ æquidiſtans. Speculum non ſit chalybeum, quia incendij flagrantiam ſuſtinere non poteſt, & incendio fulgorem amittit. Sit ergo ex vitro, ſoliditatis digitalis. Stãnea bractea ſit ex antimonio repurgato, & plumbo, qualis in Germania fieri ſolet, ſit forma ex argilla, ſuperponatur vitrum, ac vitrariorũ fornaci liqueſcat, ut formam induat. Hoc enim mirũ, quod ipſa quæ tantum in opera incendium cauſatur, frigida eſt, vel minus quam tepida. Si cordi fuerit, ut accenſio anterius fiat, ex ſectione, quæ circa baſim eſt, conficiantur torques, in cujus medij puncto accommodetur artificium, ut regreſſus radius in ãterius prodat. Hoc diximus, & animadvertimus, ut hoc artificio in magnis & mirabilibus rebus uti poſſimus, & præcipue literas d'ſco Lunæ inſcribendo. Quæcunque enim hoc ſpeculo exaravimus, ut diximus de plano, poterimus longiſſime literas mit-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tere, & quia in infinitum diximus facile uſq; ad Lunam mittitur, præcipue quum ſuo lumine adjuvetur.

CAPUT XVIII.

Speculum uſtorium ex pluribus ſphæralibus ſectionibus componere.

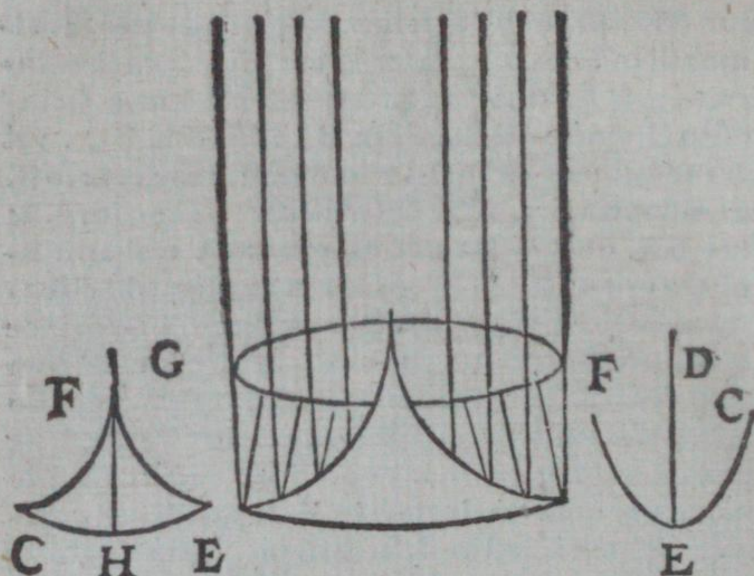


VITELLIO quandam uſtorii ſpeculi compoſitionem deſcribit ex pluribus ſphæralibus ſectionibus compoſitam, ſed quæ ſcribit, nec probat, nec quid dicat. intelligit, dum illud inveſtigaremus, hoc repperimus. Proponatur diſtantia combuſtionis, ſit CB, dupletur CA, ſic tota CA erit ſemidiameter ſphere, cujus centrum B extendatur in D, & erit diameter AD. Dividatur C A in puncta quatuor, ſed partes quo numeroſiores, eo præciſior lineæ deſcriptio erit, & diviſionibus numeri aptentur. Sic poſito circini pede in I. ſtabili,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

bili, & mobili in B. deſcribatur ſemicirculus EF. & notetur BI. eademque apertura poſito in centro 2. altero mobili in linea BD, deſcribatur alter ſemicirculus & notetur 2. & ſic uſque ad quartum & notetur 4. Deinde poſito circini pede ſtabili in B, diſtantia BC, vel B 4, circunducatur circulus, & immobili pede centro B, ſemper diſtantia B 3. alter deſcribatur: ſic tertius B. & quartus BA, ut BI. Deinde ex puncto A trahatur linea, altera ex puncto B. & coeant in puncto, ubi circulus 1, cum ſemicirculo 1. ſecantur, ſcilicet in G. deinde trahatur linea ſecunda ex circulo 2: & altera ex eodem B centro, & coeant ubi ſecundus circulus cum ſecundo ſemicirculo ſecantur, in H. unde ex tertio circulo, & ex B centro, & ubi coeunt in I. concento ſemicirculo. Sic ex quarto, ubi quartus incipit in K, & ex KIHG trahatur linea, quæ erit ſectio deſcribenda. Idem ex altera parte circuli fiat. Ratio eſt hæc. Radius Solis LI, incidens in puncto I. ſpeculi, reflectitur ad B, quia B 3, & BI æquales ſunt ex eodẽ circulo, angulus ergo B 3I, æqualis BI 3, ſed B 3 I, æqualis 3 IL quia ſubalternus, æquidiſtans enim eſt radius Solis LI diametro circuli, ergo angulus LI 3, & 3 IB æquales, reflectitur ergo in B. Idem dicendum de radio MH & NG. & hoc ſpeculum eſt cõtrarium ſphærali, ex diverſis circumferentiæ punctis in differentibus diametri partibus reflectebantur, & diametri omnes ex centro: in hoc vero radii reflexi coëunt, non puncto uno, & diametri varii ſunt ex quarta diametri. Sed de his latius in Perſpectiva. Non omittemus tandem conum ignem accendere in circulum, quum uſque ad hunc circulum accenderit in punctum. Dividatur linea parabolica per ſagittam, & coeant ex partibus adverſis. Scilicet ſit parabolica ſectio CEF, ſagitta DE, ſecetur hæc circumferentia in E, & C & F coeant ſimul, modo quo prius ſteterant, ut ſit EGFE, & circa axem GH volvatur circum, efficietur conus rotundus, fiat ex chalybe, vel metallo, & expoliatur, & accendet in circulum ignem.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31



CAPUT XIX.

Ex refractione valentius ignis accenditur.

DIximus uſtoria ſpecula ex reflexione, nunc quæ accendunt ex refractione; nam valentius ignem accendunt, rationem reddemus in opticis. Igitur

Cylindro cryſtallino ignem accendere

Poterimus, Soli opponendo, ſed tarde, & lente: nam non in puncto uno radii omnes coeunt, ſed in linea. Eodem fere modo

Pyramide cryſtallina comburere

Solemus: tamen etiam circa lineam urit, valentius tamen utrumque, quam ſpeculum columnare, aut pyramidale, hujus vice cyatho aquæ pleno uti poterimus. Valentius tamen omnium

Sphæra cryſtallina vel portione,

Et ſi ſphæra deſit, vicem explebit phiala aqua plena, rotunda, & vitrea Soli oppoſita, ſi retro aliquod ignis amicum conſtituatur, ubi circa ſuperficiem coeunt radii, illico ignem inducit, non ſine ſpectantium admiratione, quum ex aqua etiam frigidiſſima ignem excitari

videant,

videant, ſic ſphæræ portiones, ut ſpecilla, lentes, & hujuſmodi ſimilia, quæ jam diximus.

Parabolam cryſtallinam omnium vehementiſsime ignem accendere

Videbimus, omnibus enim radiis coincidentibus, valentius ſpeculo accendit. Poſſumus quoque, ut de ſpeculo diximus,

Refractione longiſsime ignem accendere,

Et fere in infinitum, ut optices ratione demonſtratur, & tanto magis, quanto refractiones valentius reflexionibus operantur, idque pluribus modis præſtabimus, quam in præcedentibus diximus, non ſolum ratione, ſed experientiis. Conficit eodem modo lineas tranſverſe inciſas parallelas, dixit Almeon. Diximus nos etiam ſi opponantur loco per coitionem oppoſitæ tam perfecte cryſtallinæ ſphæræ, ut etiam ſphærales, & cylindroides portiones. Nec enim adeo longe ignem jaculantur, ut difficile ſit credere, & majus quam imaginatio capiat. Ecce ignem accendendi alium valentiorem modum trademus. Emittit etiam in æquales, uſtoſque parallelos. Incidat ſectio uniformis, & reteret obliquos radios, videbis ignem per occultum, & apertum radium incidentem in ſuperficiem rectam, pervenietque valide uniformiter in eo loco, ubi maxima radiorum unio in opportuno inflammabili: nam ſi res illa inflammabilis oppoſita non fuerit arida, nil juvat ſpeculum opponere, vel convexo cylindrico, vel concavo ſphærico, immo res invenietur admodum perforata ex valido igne, & ſi oppoſita vere non fuerit, peruret, vel magna, vel ſi parva fuerit illa eadem. Sed refert cujus vere ſit portio. Efficit quoque idem ſi oppoſita magna, vel parva fuerit, ſi refert.

Caput XX.

In ſpeculum excavatum idolum quomodo foras emineat.

Antequam è plano ſpeculo manum amoveamus, recentiorum induſtria factum eſt, ut ſpeculo in eodem plura cernãtur ora vel unius rei ſimulachra, ſine

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſine primi impedimento. Retro enim excavant ſpeculum, & concavum parvum effingunt, unde bracteola inducta, uti docebimus, & rite concinnata, alterius vicem foras exhibebit. Hinc optime inventum provenit, ut ſpeculo quis intuens, alterius rei imaginem erectam cernat, & non ſine ſpectantis admiratione, manibus cōprehendens nil niſi aerem tangat, ſæpe vidiſſe memini, & res ſic ſe habet. E cryſtallo ſpeculo parato, retro idolum excavant, qua potuerit fieri diligentia, folium inde accommodant ſupra, & in ſede locant, quantum enim profunditatis habebit, tantum extra ſuperficiem eminebit: nec tibi ſatisfacies, niſi manibus tetigeris, an vero promineat, ſic literæ rite leguntur, ut ſupra cryſtallum argento fictæ videantur, nec tanta erit viſus acies, quin reſpiciendo hallucinetur. Nec omittemus artificium

Vt plano ſpeculo ea videas, quæ nuſquam apparent.

Nec parvam amicis hoc ſpeculo jucunditatē, & admirationem ingeſſimus, triginta, vel quadraginta tabellulas paratas habeto ſeſquipedalis longitudinis, latitudinis duum digitorum, ſoliditatis tertiæ partis digitalis, hoc artificio dolatæ, ut ex una parte ſoliditas dicta inſit ex altera in aciem, veluti cultri abeat. Tabellas omnes ſimul compone, ut ſolidæ partes una ſimul coeant, modo, quo exactam planitiem efficiant. Deinde tuam imaginem, aut alterius rei ſimulachrum ſupra depingas: hoc tamen artificio, & maxima animadverſione, ut ſi propinquius ſpeculo fuerit imago, longiuſcula depingatur, ſi longius diſtare voluerit, frons longa ſit ſupra proportionem, paulo longior naſus, & os, æquale mentum. Modum exacte deſcribendi in tabellis hanc formam in opticis diximus. Vbi jam deſcripta erit imago, tabellulas ſupra planam tabulam firmato, ut caput infra, mentum ſupra conſtituatur & tabella prima poſt ſecundam, & ſecūda poſt tertiam locetur, donec omnes firmatæ ſint. Tabulam ſupra hominis altitudinem ſuſpendito, ne ſupra tabellarū gradus inſpiciant, & ſpeculum ſupra locato, à tabula bipedali ſpatio diſtans, tandiu

diu attollendo, & deprimendo, quouſq; verã imaginem aſſequaris. Vnde qui ſpeculo appropinquaverit, ſuam imaginem viſurus, alterius rei imaginem perſpiciet, nuſquam apparentem. In latitudinibus tabellarum aliquam imaginem effingere poteris, ne doli ſuſpicionem ingerant.

CAPUT XXI.

Specilla quomodo fiant.

VIDIMUS admodum fuiſſe neceſſaria operationibus jam prædictis ſpecilla, vel lentes cryſtallinas, nec ſine his mirabilia fieri poſſe: reliquum eſt ſpecilla & ſpecula quomodo fieri debeant, docere, ut ſuo marte quiſque ſibi poſſit comparare. Conficiuntur in Germania pilæ vitreæ, quarum diametri longitudo pedalis major, minorve. Pila ſmiri lapide circumſignando in quamplurimos parvos circulos ſcinditur, qui Venetiis afferuntur. Hìc manubrio ligneo glutinantur colophonia eliquata: & ſi convexa ſpecilla facere volumus, clypeum ferreum habeas oportet concavũ, qui ſit portio magnæ ſphæræ, ut plus, minus ſpecilla convexa facere quærunt, & ſit clypeus perfecte expolitus. Si vero ſpecilla concava quærimus: ſit pila ferrea, ut ea, quæ majorum æneorum vi tormentorum exploditur, cujus ſuperficies bipedalis, vel tripedalis, aſpergitur ſupra clypeum, vel pilam harena alba, quæ ex Vincentia fertur, vulgo dicta *Saldame*, atque ex aqua valde manibus confricatur, id uſque donec ſuperficies illius circuli formam clypei ſuſceperit, ſcilicet convexam, vel concavam ſupra pilæ ſuperficiem, ut undique illius ſuperficiei adhæreat. Vbi id aſſecutum fuerit, lento igni manubrium illud calefaciendo, ſpecillum ex manubrio ſeparatur, & ex altera parte eodem manubrio glutinatur colophonia, eandem operam impendendo, ut utraque ex parte convexam, vel concavam ſuperficiem ſuſcipiat. Mox tripoli pulvere denuo perfricando, ut exactiſſimam excipiat expolitionem, ubi perfecte expolita, perſpicuam tali pacto reddes. Pannum laneum ſupra lignum configunt, aſpergitur ſupra ſeparatio-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

nis aqua, & tripoli pulvis, adfricaturq; diligentiſſime, & perfectam videbis conſequi perſpicuitatem. Hoc modo & magnæ lentes, & ſpecilla Venetiis fieri ſolent.

CAPUT XXII.

Quomodo ſpeculis planis, concavis, & convexis bractea inducantur, & terminentur.

RELIQVVM eſt ut pauca nunc, & non prætereunda referam de ſpeculorum terminatione cõvexorum, & de bractea inducenda planis, & cõvexis, ut perfectam ſpeculorum ſcientiam tradamus. Primo ſpeculorum terminationes, quę è cryſtallo, & vitro parãtur, inde aliorum miſturas, & polituras, ut ſciens artifex & noſcere, & componere ſciat: nã quamquam inter multa, quæ rerum referunt imaginem, velut aqua, gemmæ quædã, politumq; metallum, nil æque perſpicue reddit ſimulachra, quam plumbũ vitro ſublitum. Specula plana è cryſtallo, & vitro parantur, quę è cryſtallo rotis expoliuntur, & aliud exigunt miniſterium. Sed Venetiis

Vitrea ſpecula quomodo fiant,

Vidimus. Vitrum liquidum ferro eximunt, vento vacuam columnam formant, forficibus aperiunt ex latere, & ignitam ſuper ferream laminam imponunt planam, & perfecte exæquatam, & iterum intra fornacem immittunt, ut mollior reddatur, & exactam ferreæ laminæ planitiem adipiſcatur, ſupra fornacẽ relinquunt ſenſim refrigeſcat. Frigefacta hoc modo

Plana ſpecula expolire

Incipiunt, ſupra planam tabulam gypſo agglutinant, infra lamina ferrea politiſſima & plana ſubiacet, arenam dictam injiciunt, atque innixo baculo adfricant, quouſque perfectiſſimam conſequatur planitiem, è tabula ſeparant, & alia ex parte agglutinant, ut utramq; expoliant, mox perſpicuitatem, ut diximus, inducunt. Nunc docebimus

Plana ſpecula vitrea terminare.

Vitrea ſpecula, vel cryſtallina ubi plana, & adæquata fuerint, quantitatis ejuſdẽ artifex ſtanneam efficit bra-

ctean.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ctẽam planã, & tenuem, qua poterit diligentia. Si enim cryſtallum vel vitrum non ſublineretur plumbo, ob ſui vigorem, naturæq; denſitatem, non ſiſteret impreſſam imaginem, ſed dilabi ſineret, quia vitrum rarum & pellucidum, ob ſui pellucentiam nõ contineret, unde evaneſceret in eo ſimulachrum, ut in Sole lumen. Inde ſupra hanc bracteam vivum argentum pede leporino extricabis, ut & tota argentea videatur, & ubi in ſuperficie hærere cernes, ſupra albam, & mundam papyrum impones, & ſupra ſpeculum, ſed prius lineo panno exterſum, & perpolitum, nam ſi manibus contrectas, bractea non adhæret ei, ſiniſtra manu ſpeculum premas, dextra papyrum ſubtrahas, ut omni ex parte bracteæ uniatur, & coeat, ſupra pondere impoſito, aliquibus horis immorari ſinito. Nunc docemus

Concavo ſpeculo bractea quomodo inducatur.

Sed laborioſius concavo ſpeculo inducitur bractea. Paretur igitur bractea ſpeculi quantitatis, quam ſupra convexam ſuperficiem impones, & digito in centro firmato ſiniſtræ manus, dextra circũ circa bracteam pertractabis, & extendes ſupra dictam ſuperficiem, donec illius convexæ ſuperficiei formam induat, undiq; recte adhæreat. Mox ex gypſo liqueſcenti formã ſpeculi parabis: ſcilicet eliquando gypſum ſupra convexam ſuperficiem, & reſiccato gypſo habebis typum. Supra typum ſtanneam bracteam extendes, & typo undiq; congruet, quia typus & bractea ex eadem ſuperficie confecta ſunt, argentum vivum ſupra bracteam ſpargito, & leporino pede, ut diximus, adhærere curato, artifices *avivare* dicunt, papyrum ſupra impones, & ſupra ſpeculum comprimendo, papyrum educes, ubi optime adhæſiſſe cognoveris, ſublata manu põdus impone, mox remove, ſed diligenti manus libramento, ne ventũ concipiat, & undiq; argentum vivum cohæreat. Remanet

Convexa ſpecula terminare.

Fiat pila vitrea, ſed ex puro vitro, & ſine veſiculis quam maxime fieri poterit, ut receptoria diſtillationum, & ex cavo ferro, quo inſufflata eſt, projiciatur miſtura

hæc

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

hæc liquida, ſcilicet ex antimonio, & plumbo, ſed antimonium, bis, ter liquefactum, & defæcatum, & intus colophoniam projicias. Sic miſturam in alveo revolvendo, quod supereſt foras projicito, & ita Germaniæ ſpecula fiunt convexa.

CAPUT XXIII.

Specula metallica quomodo fiant.

SED alio modo ſpecula metallica fiunt. Si parandum igitur erit ſpeculum parabolicum, ſupra æneam tabulam, vel ligneam parabolica linea deſignetur, quod extra eam eſt, lima tollatur, ut æqualis, lævis, & perpolita ſit. Axi infiges per medium, & armamento accommodabis, ut apte circumduci poſſit, infra paleatum lutum, & ſtercoratum accommodabis, ut circumducta tabella, concavam exacte formam concipiat, mox reſiccari curato. Supra cinerem inſpargito, & lutum ſuperinducito convenientis ſpiſſitudinis, ignis, vel mavis Solis calore reſiccetur, tolle, nam ex cinere facile ſeparatur, ſimul unias, ut tantum inter utramq; formã ſpatium intercedat, quantum ſpeculi craſſitudini conveniens judicaveris. Vbi reſiccatum erit, hoc ſepelias, ore aperto ſupra relicto, & aliquibus ſpiramentis, quibus aer exhalare poſſit. Inde talem parabis miſturam. Accipiatur olla nova igni contumax, & intus luto inducatur, ut firmius perduret, reſiccari curato, idque bis, terve repetas. Igni appone, & in ea binæ tartari libræ liquefiant, & totidem arſenici cryſtallini, ubi fumare conſpicies, injice libras quinquaginta æris antiqui, atque uſu attriti, & ſepties, vel ſexies liqueſcat, ut purgetur, defæceturq;, mox addes viginti quinq; libras ſtanni anglici, & ſimul liqueſcant patiaris, paululum ex miſtura extrahes ferramento aliquo, & experimentum capies, ſi frangibilis, vel dura ſit, ſi frangibilis, æs adde, ſi dura ſtannum: vel coqui ſinito, ut aliqua ſtanni pars evaneſcat, quum ad optatum temperamentum pervenerit, projicito ſupra binas uncias boracis, & ſinito quouſq; in fumum ſolvatur, deinde in typum projicito, & refrigeſcere ſinito, frigefactum pumice adfricabis,

mox

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

mox ſmiri pulvere, ubi perfecte ſuperficiem adæquatã & perpolitam conſpexeris, tripoli adfricabis, poſtremo ſtanno uſto nitorem, & lucem induces. Plerique tertiam ſtanni partem addunt æri, ut durior maſſa fiat, & majorem perſpicuitatem recipiat.

LIBER DECIMUS OCTAVUS.

In quo de gravi, & levi tractatur.

PROOEMIVM.

De gravi, & levi deſcribere exoptanti, mirabilia multa, & digna relatu & ſpeculatione occurrunt, quæ ad uſus utiles, & valde proficuos accommodari poſſunt, & ſi quis hæc profundius ſpeculatus fuerit, multa & nova poterit adinvenire, quæ etiam ad utiliores uſus, & magis proficuos poterunt revocari. Poſt hæc ſequemur pneumatica, fere eandem ſortem ſequentia.

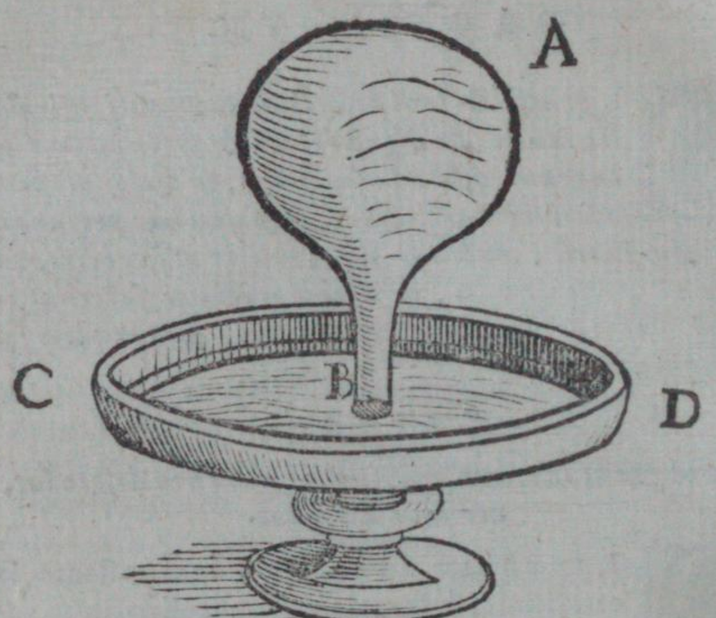
Caput I.

Quod grave in eodem gravitatis genere non deſcendat, nec leve aſcendat.

Priusquam ad ea, quæ demonſtrare intendimus, deſcendamus, neceſſe aliqua præfari judicavimus, & aliqua præmittere axiomata, abſque quorum notitia, nec probare, nec demonſtrare poterimus. Grave illud vocamus, quod deſcendit ad centrum, tantoque gravius dicimus, quanto citius deſcendit. Leve contra, quod à centro aſcendit, levius, quod properantius aſcendit. Corpora invicem cedere dicimus, quæ per minima commiſcentur, veluti aqua, vinum, & ejuſmodi liquores. Præterea hoc axioma præmittendum intendimus. Nullum eſſe corpus grave in ſuo genere, ut aqua in aquæ elemento, & aer in aere. Sic etiam vacuum adeo à Natura abhorreri, ut prius mundi machinam diſſolvi contingat,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tingat, quam admitti: & ex hujus vacui repugnantia, omnium fere mundi mirabilium cauſam provenire, quod fortaſſe operi huic dicato declarabimus: unde vis vacui efficit, ut contra naturæ normã levia deſcendant, & gravia aſcendant; adeo neceſſarium eſt in mundo nil eſſe ſine corpore. Igitur his prælibatis ad aliqua deſcendamus, & primo. Grave corpus liquidum, vaſe recluſum, cujus os inverſum in liquorem abeat, vel graviorem, vel ejuſdem generis, dico non deſcendere.



Sit inverſum vas A B aqua repletum, cujus os inferius B ſubmerſum in ampli, & patuli oris vas C D aqua repletum, eodem liquore vel graviori, dico aquam ex vaſe A B non deſcendere. Nam ſi aqua in vaſe AB contenta deſcenderet, oporteret graviorem eſſe aqua in cratere C D contenta, diximus eſſe ejuſdem generis, vel gravioris, unde ſi caderet, eſſet contra primum axioma. Idem eſſet, ſi utrunq; vas repletum eſſet vino, vel aqua: nam ſi aqua in vaſe A B contenta deſcenderet in locum C D, remaneret vacuum in A, quum non ſit locus, ex quo aer ingredi poſſit, unde eſſet cõtra ſecundum axioma, ratione igitur vacui, & quia non gravius corpus, non

non cadit in craterem. Si vero quis in fundo vaſis A terebraverit, quo aditus aeri pateret, nulli dubium eſſet, quin aqua in craterem non deſcenderet. Si vero etiam AB vas aliquo levi liquore repletum eſſet, & crater graviori, neq; ſuo loco dimoverentur. Sit igitur vas AB vino repletum, inverſumq; ejus os B in cratere aquæ pleno, dico utrumq; liquorem ſuo loco immorari, neq; invicem commiſceri: nam ſi vinum deſcẽderet, vel oporteret vacuum eſſe in corpore A, vel grave aſcendere ex vaſe CD, quod eſſet contra naturam gravitatis, & ſecũdum axioma, ſcilicet quod grave aſcenderet, & leve deſcenderet, non igitur è ſuis locis dimoventur. Ex hoc illud evenit, quod ſæpe ganeonibus, & bibacibus factitatur, qui in cyathum aqua ſemiplennm, vinum ſtillatim infundunt, & plane, uſque donec vas repleatur, & adeo cohærent ſimul, ut ſola linea eos liquores diſterminet. Et qui vinum citius frigidum reddere quærunt, phialam vino plenam, in vas aqua plenũ ſummergunt, inverſo ore, & ſub aquis comprimunt: nam quum aqua vini ſuperficiem cõtingit, & ſimul commiſceri nõ poſſunt, & cito frigeſacit vinum: quum neceſſe ſit uſque ad aquæ ſuperficiem elevando citiſſime phiala revolvatur, potum miniſtret, & repleatur, & in eundem locum poſtea redeat. Ex hoc corolario contra eos invehimur, qui bibentes prius aquam, poſtea vinum infundunt: nam quia vinum levius eſt, aqua gravior, vix miſceri poſſunt. Vnde principio vinum meracius bibunt, mox dilutius, poſtremo aquam. In magnatum menſis vinum prius in cyatho porrigunt, aquam mox infundunt, ut ſui ponderis aqua cum vino remiſta deſcendat, & æqualem guſtui ſaporem repræſentet. Iubet Theophraſtus prius infundi vinum, mox aquam.

Caput II.

Quomodo diſcumbentes bibendo illudere poſsimus.

In amicorum ſympoſiis, ſi voluerimus convivas hujus cauſæ ignaros jucunda ſimulatione deludere, poterimus bibendo provocare ejuſmodi cyatho. Sit ſcyphus infundibuli forma, patulum os ſupra habeat, inferius

ferius

ferius pyramidaliter coarctetur, jungaturque vitreæ pilæ per anguſtum os. Primo aqua infunditur, quoad pila tota repleatur, mox vinum adjungimus paulatim, quod oris anguſtia non remiſcetur, & aqua gravis, vinum vero leve, qui prius biberit meracum bibet, ſocio mox porrigas, qui bibat, nam bibendo puram aquam potabit. At ſi ſocius ad idem certamen te provocabit, & prius vult, ut tu bibas: reple pilam cyathi vino, & aquam ſupra infunde, & eum variis colloquiis remorator: nam per anguſtum os aqua deſcendet, & tantundem vini aſcendet paulatim, videbiſq; per medium aquæ vinum aſcendere, & aquam deſcendere per medium vini, & ima petere, & loca permutantur, ubi aquam deſcendiſſe noveris, vinumque aſcendiſſe, bibe tu, quia vinum bibis, amicus aquam. Hinc evenit, ut non ſine maximo bibentium incommodo, quum vinũ cretaceis in vaſculis, vel æneis male clauſis puteo immergimus, refrigerandi cauſa, aqua gravior, per minimum ſpiraculum ſubiens, vinum egredi cogit, expellitque, parvoque temporis momento vas aqua repletur, vinum evaneſcit, ut ne aqua tantillum vini reſipiat: ob id os ſolertius claudatur.

CAPUT III.

Quomodo vinum aqua miſtum ſeparetur.

EX his facile duo oſtendemus, & quod grave corpus intra vas vitreum clauſum, habens ſuum os ſubmerſum intra levius corpus liquidum, mutuo cedunt, & levius aſcendet, gravius deſcendet, ſine alterius impedimento, quod ex ſuperioribus principiis demõſtrabimus. Sit vitreum vas AB inverſum aqua plenum, quę gravior eſt vino, cujus os B intra vas C D, ſubmerſum ſit, vino plenum, ſunt enim corpora ſibi mutuo cedentia, ut diximus, dico aquam deſcendere in vas CD, & vinum aſcendere in vas A B, ubi prius ſteterat aqua. A-qua enim, quia contenta vaſe AB, quæ gravis eſt, premit vinum in vaſe C D, quod eſt levius, & quia corpus non intercedit inter utrumque, aqua ex una parte deſcendit in vas CD, & vinũ ex alia aſcendet in AB. Quod ſi vinum

ſi vinum rubrum erit, ut colorũ diſcrimina videri poſſint, videbis per medium aquæ aſcendere vinum uſque ad fundum vaſis ſuperioris inverſi, & aquam deſcendere properanter ad fundum vaſis C D, tantumque deſcendit, quantum aſcendit, & ſi inviſibiles liquores fuerint, alter ſine alterius impedimẽto, & miſtura, in ſuum locum graditur, jucundumque ſpectaculum ſpectantibus præbebit, ubi vinum aſcenderit, & aqua deſcenderit, quum quieſcunt, adeo recte, perfecteq; ſeparabuntur, ut ne vinum tantillum aquæ retineat, nec aqua vini. Vnde ſi in dolium vino plenum vas longioris colli aqua plenum mergatur, paulo temporis ſpatio, inverſum vas vino replebitur, & aqua in dolium deſcendet. Ex hoc facile coniiciet quiſpiam

Aquam à vino ſeparare.

Quia ſæpiſſime ruſticorum, & vindemiatorum fraudibus vinum aquæ remiſtum patrifamil. præbetur, hoc invento facile eorum fraudibus occurremus. Sit inferius vas vino repletũ, ex aqua miſto, & volumus aquam à vino ſeparare. Sed oportet ſit primo va ,quod integre capiat vinum, quod in ſubiecto vaſe remiſtum ſit. Et ſi quantitas ignoretur, coniiciatur quantum eſſe poſſit, vel ſaltem minor, inde prædictum vas aqua compleatur, idque ſupra vas invertatur, ubi vinum aqua remiſtum ſit, & ſumma pars inverſi vaſis, ſumma ora inferioris liquoris libet, ne aer ingredi poſſit: nam tunc illico aqua deſcendet in ſubiectum vas, & levior remiſti pars aſcendet, & aqua ſubſidet, & ſi totum vinum aſcendet, vel tantillum vini in aqua remanebit, ſcito tantundem aquæ in puro vino fuiſſe remiſtum, quod ex odore, & ſapore facile coniici poterit, ſi bene operatus fueris. Tunc accipito vas majoris capacitatis ejuſdem liquoris, & ponatur in vas ſubiectum, quouſque totum hauriet, unde ex proportione aſcenſi vini & aquæ, ſcire facile quis poterit, quanta aquæ portio in vino remiſta ſit. Sed commoditatis gratia phiala, quæ aquam continebit, rotundi alvi ſit, & foramen non admodum magnum, & ſubiectum vas, quod vinum habet, ſit obſtri-

cti oris, ut rotundum ſuperius aptius coniungi poſſit cum inferiori, ne aer intercedat. Sed quia interdum evenire ſolet, ut pila ſuperior, poſtquam omne vinum hauſerit, nec replebit ſuam capacitatem, & nos aquam è vino ſeparare voluerimus, pilam manibus capiendo obvolvamus, ut os cœlum aſpicias, tunc illico vinum revolvetur, & veniet in ſuperiorem partem, quod penicillo contacto, totum foras evocatur. Tu ſedulus inſpicito, quum vinum hauſiſſe vides, amove penicillum, & remanet aqua pura.

CAPUT IIII.

Quomodo aliter vinum ab aqua ſeparare poſſimus.

NOs idem præſtabimus alio modo, non levitate & gravitate, ut diximus, ſed tenuitate, & denſitate: nam aqua humorum omnium ſubtiliſſima eſt, quia ſimplex eſt, vinum autem quum coloratum ſit, & color ex miſtione elementorum, corpulentum magis eſt. Vt igitur vinum ab aqua ſeparemus, materiam habeamus paratam oportet foraminulentam, ex qua formemus vas, in quod vinum cum aqua iniectum foras extillet: nam aqua foras elabitur per poros materiei, quod permiſto, & corpulẽto reſeratur. Etſi ligna multa eſſe poſſunt, hedera optima erit, quia poroſa, multisq; interpatet rimulis: unde ſi ex eo cyſſibium paratum habeas, id eſt, vas heſteraceo ligno tornetur, ſcilicet viridi, & ſi eo vinum aqua miſtum iniicias, aqua brevi tempore foras extillabit: quod contrarium antiquos omnes, & recentiores ſenſiſſe video, cui tum ratio, tum experientia reclamat. Ait enim Gæto. Si volueris ſcire utrum vino aqua addita ſit, nec ne, vaſculum facito de materia hederacea, vinum, quod putabis aquam habere, eodem mittito, ſi habebit aquam, vinum effluet, aqua remanebit: nam non continet vinum vas hederaceum. Et Plinius ab eo. Hederæ mira proditur natura ad experienda vina. Si vas fiat ex ligno hederæ, vina transfluere, ac remanere aquam, ſi qua fuerit miſta. Vnde duplici errore uterq; notandus erit, quod dicat ex hederæ vi mira provenire, quum omne, lignum foraminulentum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tum id facere poſſit. Præterea dicit, vinum foras effluere, & aquam remanere, quod contrarium evenit. Sed melius, & probabilius Democritus ſenſit, qui non vaſe hederaceo uſus eſt: Sed quodam foraminulento. In ollam, inquit, novam, nondum imbutam infundunt, & per biduum ſuſpendunt, percolabit enim olla, ſi aqua fuerit admiſta. Ad idem opus alio artificio uſus eſt Democritus. Quidam ſpongia nova, oleo imbuta oſculum vaſis obturant, & inclinant, & effluere ſinunt, ſi aquam habet, ſola effluit aqua. Quo etiam experimento in oleo utitur. Spongia enim foraminoſa eſt, & ſatis aperta, & oleo imbuta impedit, ne liquor foras extillet tam facile. Africanus aliud addit. Alumen liquidum in dolium vini mittito, deinde ſpongia oleo imbuta oſculum obtura, & inclinato, effluere ſinito, ſola enim aqua effluet. Alumen enim conſtringit liquores, ut modice permeent.

CAPUT V.

Corpus leve gravi immiſtum alio modo ſeparare.

POSSUMUS & alio artificio leve à gravi ſeparare, vel vinum ab aqua, vel alio modo. Fiat lineum penicillū, vel ex goſſipio, & dolio immerge, quod aquam, & vinum remiſtum habeat, & penicillum extra liquorem ſupernatet, & aſcendat ſupra, deinde cadat pendulum extra vas, levior enim liquor aſcendet per penicillum, & foras extillabit. Sed ubi levius aſcendit, attrahet quoque grave. Ob id ubi color immutari videtur, amove vas: nam profluet aqua. Clarum eſt enim, quod quum vinum ſit levius, ſemper in ſuperiorem vaſis partem aſcēdet, & per penicillum effluet, & ſi omnes œnopolæ contrarium dicant, foras enim penicillo aquam effluere, & intus vinum remanere.

CAPUT VI.

Quomodo in gravi leve, aut in levi grave admiſtum ſit.

POSSUMUS & in gravi, ſi leve admiſtum ſit, vel ſi in levi grave interiectum ſit, facile cognoſcere: & modum hunc exponemus ex libro Archimedis de inſiden-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tibus aquæ: cujus cauſa eſt, quod ſi lignum, lapis, metallum gravius ponderet alterius æqualis quantitatis aquæ, extrema corporis ſuperficies una erit cum aquæ ſuperficie, ſi gravius pendet, ad ima aquæ deſcendet, ſi levius erit, quanta erit levitas aquæ major, tanta ejus pars ſupra aquam eminebit. Quum id igitur ſit verum, & aqua vino gravior ſit, una eademq; res plus mergetur vino, quam aquæ, & in aqua denſiori minus: ob id naves in fluminibus plus merguntur, quam in mari, quum aqua marina denſior, graviorq; ſit ob ſalem immiſtum, ut etiam ex Ariſtotele, & Alexandro habemus. Si igitur aves

In vino utrum admiſta ſit aqua cognoſcere.

Pone vinum, de quo dubitas utrum aquæ admiſtum ſit, in vaſe aliquo, & in eo pone malum, aut pyrum, ſi mergitur pomum, vinnm erit impermiſtum, ſi vero ſuperfluitabit, vinum permiſtũ erit, quia vino aqua denſior eſt. Quod contrarium & falſum prodidit Democritus, ait enim: Neceſſarium eſt herum ſæpenumero curatoribus & famulis vinum, aut muſtum concredere. Similiter autem neceſſarium eſt emptorem experiri an vinum purum exiſtat. Malum quidam in vas iniiciunt, melius autem pyra ſylveſtria, alij locuſtam, alij cicadam, & ſi quidem innataverint hæc, purum eſt vinum, ſi vero merguntur, aquam habet. At ſi quæris

Muſtum an habeat admiſtam aquam ſcire.

Contrarium erit, ob contrariam rationem. Vinum enim purum & ſincerum tenue eſt, muſtum vero, quando recens, craſſum, & fœculentum, denſum, viſcoſumque, quia nondum fæces ſubſident, ſed tempore defæcatur, attenuaturque. Vnde ſi in muſtum mala vel pyra ſylveſtria immiſeris, & muſtum puriſſimum erit, ſupernatabunt mala, & fluitabunt, at ſi aquam admiſtam habuerint, mala fundum petunt, introque merguntur, quum enim aqua muſto tenuior ſit, & levior, facit, ut malum ſubſidat, quod optime à Sotione deſcriptum eſt, & ſatis curioſe. Inquit: Vt ſciamus muſtum an aquam habeat: pyra ſylveſtria, hoc eſt crudiſſima, in muſtum coniice,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

coniice, & ſiquidem aquam habuerit, ad fundum mergentur: nam ſi vas muſto repleas, dum ſorbum aut pyrum immerges, ſupernatabit, quanto plus aquæ addes, plus mergetur malum. Sed id tanquam auctarium addamus

Muſti aqua diluti, quæ pars melior, ſuperior an inferior, ſcire,

Aſſolét enim ruſtici poſt vini expreſſionẽ, racemis jam expreſſis, aquæ quantitatem iniicere juxta menſuram quandam: ſic potum conficiunt, quo in operariis ruris utantur. Hoc muſtum dividunt: pars altera ruſtico, altera patrifam. debetur: in dubium vertitur, quæ pars melior, prima, an poſtrema, quæ ex torculari profluit. Sed ſi eorũ, quæ prius diximus, recte memineris, quum vinum levius ſit, ſummam partem petit, pars aquæ gravior ſemper ſubſidet. Vnde prima, quæ exit, vinum eſt, altera, quæ remanet, & racemis exprimitur, aquoſa eſt. Quando aqua racemis iniicitur, intimas botryonum partes petens, vini partem, quæ illis inhæret, allicit, & ad ſe trahens remiſcetur, quia levior, ad ſuperiora tendit, ſuperior igitur pars melior, quia vini plus habet, at ſi ex inferiori parte reſeretur epiſtomiũ, foras primum aqua effluet, poſt vinum, deſcendendo.

CAPUT VII.

Quomodo & aliis modis vinum ab aqua ſegregemus.

POSSVMVS & alia ratione levitatis vinum ab aqua ſeparare, ratione diſtillationis. In diſtillatione enim levius primo aſcendit, dein grave, dum majore vi ignis non urgetur, & ſic rationi conſentaneum eſt: ut igitur liquor aſcendat, oportet prius in tenues vapores attenuari, & levius fieri, vinum igitur, quia aqua tenuius, ſi in ſtillatorio vaſe ponemus in balneo aquæ, paulatim aſcẽdit leviſſimus vini vapor, & in ſubiectum vas prolabitur, videbis ergo in receptaculũ aquam vitæ, recipies, & ex quantitate illius argumentaberis proportionem aquæ vino remiſtæ, illud etiam admonendum duximus, ubi vini pars leviſſima aſcenderit, remanent fæces graves, ut aqua, vel pars vini. Multoties in diſtillatio-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

nibus noſtris, quum aqua vitæ in balneo diſtillaretur, caſu diſruptum vas aquam vitæ continens, cum aqua balnei remiſta eſt, nos remiſtum in vas vitreum indimus, ac levem ignem adhibendo, primo evolavit aqua vitæ pura, ſimplex, & ſine aqua, & in fundo aqua remanſit, quæ nec odorem aquæ vitæ reſipiebat. Ex venis pileo decurrentibus cognoſcebamus aquam aſcendere. Non omittemus (& ſi alia ratione) jucunditatis, & ſubtilitatis gratia apponere

Modum aquam à vino ſegregandi.

Et hoc artificio ſciemus quanta in dolio aqua remiſta ſit. Accipiatur vini quantitas, & phialæ indatur vitreæ, & phialam in aquam frigidiſſimam expones, ut quicquid in phiala ſit, conglacietur, ut docuimus, ſi vinum ſincerum eſt, difficilius & tardius congelabitur, ſi aquæ pluſculum habuerit, citius convertetur. Vbi vinum congelatum erit, frangatur phiala ſupra patinam, glacies paulatim liqueſcet, primo vinum, quia calidius, poſtremo aqua remanet conglaciata, ſepara à vino, quia tardius ſolvetur. Ex cujus proportione coniicies quanta aquæ pars in dolio coniecta ſit.

CAPUT VIII,

Quomodo levitas in aere & aquis varia ſit, & quæ per ea artificia fieri poſſint.

NVNC tractabimus de gravi, & levi aliter, quam in præcedentibus traditum eſt, ſcilicet qualiter in aere, & qualiter in aquis ſit, & quæ inde ſpeculatio, vel utilitas naſci poterit: & primo quomodo metallum cognoſcemus ſi purū, vel cum aliis metallis ſit admiſtum, ut aurum cum argento, & in vaſis deauratis, vel & in nummis, ubi argentum vel aurum cum ære remiſcetur, & quale ſit quorumcunq; pondus, quæ ſpeculatio non ſolum trapezitis, ſed chymiſtis etiam utilis, quum examina metallorum expetant, in fixionis argenti, aliiſve eorum operationibus. Quod faciliter tradere conabimur. Sed videamus primo num antiqui ſcriptores de ea re aliquid ſpeculati ſint, & quid tradiderint. Vitruvius narrat id Archimedem tractaſſe, nam Hiero

quum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

quum auream coronam votivam Diis in phano conſti-
tuiſſet ponendam, aurũ ad ſacoma dedit redemptori: is
opus ſubtiliter manufactũ Regi approbavit, & ad ſaco-
ma pondus coronæ viſus eſt præſtitiſſe, poſt indicatum
eſt, demto auro tantundem argenti ad coronarum opus
admiſtum eſſe. Indignatus Hiero rogavit Archimedem
ut in ſe ſumeret de eo cogitationem: tũc is caſu venit in
balneum, ibiq; quum in ſolium deſcẽdiſſet, animadver-
tit quãtũ corporis ſui in eo inſideret, tantum aquæ ex-
tra ſolium effluere, itaq; quum ejus rei rationem offen-
diſſet, exiluit gaudio motus, currẽs domum verſus cla-
mavit εὕρηκα εὕρηκα. Tũc duas dicitur feciſſe maſſas
æquo põdere, quo fieret corona, ex auro una, altera ex
argẽto, vnde vas amplũ ad ſumma labra replevit aqua,
in quo argẽti maſſam remiſit, cuius quædam magnitu-
do vaſe depreſſa eſt, tantum aquæ effluxit. Itaq; exempta
maſſa, quanto minus factum fuerat, refudit, ſextantem
menſus, invenitque quantum ad pondus argenti certæ
aquæ menſura reſponderet, tum verã maſſam ſimiliter
pleno vaſe dimiſit, & ea exempta eadem ratione mẽſura
addita, invenit ex aqua non tantum defluxiſſe, ſed tan-
tum minus, quantum minus magno corpore eodẽ pon-
dere auri maſſa eſſet, quam argenti. Poſtea repleto vaſe
in eadem aqua ipſa corona demiſſa, invenit plus aquæ
defluxiſſe in coronam, quam in auream eodem põdere
maſſam, & ita ex eo, quod plus defluxerat aquæ in coro-
na, quam in maſſa ratiocinatus deprehẽdit in auro mi-
ſtionem. Hæc fuit Græci invẽtio, quæ ob inventionem
laudem meretur, ſed in operatione difficilis, nam in re-
bus parvæ quantitatis furtum dignoſci nequit, nec tam
clare oculo patere poteſt ratio, indigens abſolutiſſima
vaſis fabrica. Iam modus inventus eſt, quo ad omnem
pecuniam, & parvam uti poterimus, & præ propere, nec
multis inſtrumẽtis indigemus, ut dicere poſſimus ὑπε-
ρεύρηκα ὑπερεύρηκα. Hic eſt modus

*Vt partem argenti auro remiſtam cognoſce-
re poſſimus*

Habeas exactiſſimam ſtateram, vel lances, in altera ea-

rum quodvis metallum appone, in altera tantundem ejuſdem metalli, ſed in ſua ſpecie puriſſimi, & quum lances in aere æquilibres erunt, eas in vaſe aquæ pleno impones, & ſub aquam immerges, circiter ſemipedem. Tunc mirabilis quædam res erit: nam lances, quæ in aere æquilibres erant, in aquis variabunt naturam, & inæquales erunt: nam impurum metallum ſumma petit, ſincerum ima: cujus ratio hæc eſt, quod aurum purum cum ea ſpecie gravius eſt omni impuro auro, quia purum aurum minorem locum occupat, ergo gravius pẽdet ex ſuperiori ratione. Vnde ſi ſcire voluerimus quantum argenti in eo auro ſit, pone tantum auri puri in altera lance, quantum ſufficit, ut lances ſub aquis pares ſint, æquatas in aere ſuſtollito, & pondus, quod in aquis addideras, erit miſtionis pondus. Si ſcire velis, quantum auri fuerit in deauratione alicujus vaſis. Pone vas in altera lance, & in altera tantum argenti puriſſimi, quantum ut æque librent in aere lances: mox in aquis mergas, & vas deſcendet, pone in altera lance tantum auri, quod ſub aquis æquiponderet, extrahe, & pondus erit auri deaurationis: idemq; de argento, ære, ferro, plumbo albo, nigrove facias. Sed ſi ſcire quæris, utrum in numiſmatibus argento ſit æs admiſtum, vel ſi pecunia, ex ſuperflua æris admiſtione adulterata ſit, pone numiſma in altera lancium, & in altera tantundem argenti puriſſimi, & in aere æquilibrans ſub aquis merge, deſcendet numiſma: adiunge tantum æris, ut æquilibre ſit, extrahe, & ad pondus erit miſtura. Nunc pondera metallorum apponemus quantum in aquis, & aere præponderent, ex quibus ſine alio experimẽto poterimus miſtiones cognoſcere. Ferrea pila, quæ in aere pendebat undeviginti uncias, in aquis quindecim: unde pila ejuſdem magnitudinis aquæ tres uncias rependet, unde proportio ferri ex aere ad aquas eſt illa, quæ decem & novem ad quindecim. Pila plumbea ejuſdem magnitudinis in aere pendet unam & triginta, in aquis viginti ſeptem. Marmorea paulo minor magnitudine in aere ſeptẽ, in aquis quinq;. Æs cypriũ in aere ſexdecim, in aquis duodecim. Argentum in aere centum viginti

quinq;,in aquis centũ & tredecim. Æs in aere ſexaginta quinq; karatos,& granum unum,in aquis,quinquaginta karatos,& grana duo. Aurum *ſcuti* vulgo dicti in aere ſexaginta ſex grana, in aquis ſexaginta duo. Aurum *zechini* dicti in aere ſeptem & decem karatis, in aqua karatis ſexdecim. Aurũ ducati Turcici in aere quatuor & triginta,in aquis duo & triginta. Aurum *ſcuti* vulgati gallici in aere ſeptem & ſexaginta, in aquis ſexaginta. Aurum *ſcuti* vulgaris Vngarici veteris in aere ſeptem & decem, in aquis ſedecim. Aurum *ſcuti* Tartarorum in aere ſexdecim,in aquis quatuordecim.

LIBER DECIMVS NONUS.

De pneumaticis experimentis ſermonem habet.

PROOEMIVM.

TRACTATVM *de gravi, & levi ſequuntur pneumatica experimenta: nam videntur & Mathematices, & aeris, & aquæ rationes ſequi, & Magus, qui humano uſui utilia, & admiranda veſtigare quærit, his inſiſtat, hac ſolum ſpeculetur, & inveſtiget, nulla in re major* Naturæ *majeſtas refulget. Extant doctiſsimi* Heronis Alexandrini *præclara monumenta de pneumaticis. Nos aliqua & nova addemus, ut anſam majora excogitandi præbeamus.*

CAPUT I.

Vtrum materiales ſtatuæ aliquo artificio loqui poßint.

LEGIMUS aliquibus in urbibus, æneum coloſſum extitiſſe, ſupra eximiæ altitudinis ſtilobatum collocatum qui in maximis ventorum tempeſtatibus ex inferioribus partibus,quum maximum ſpiritum concepiſſet, ex ore in tubam delato,tubam perſonaſſe,aut alia inſtrumenta, quod facile fuiſſe credimus, quum ſimile quidpiam

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſimile quidpiam viderimus. Legimus etiam apud pleroſque eximiæ authoritatis viros, Albertum Magnum caput fabricaſſe, quod loqueretur. Etſi, ut ingenue fatear, ejuſmodi viro minime fidem habeam, cum quæ ex eo experti ſumus, falſa omnia adinvenerimus, niſi aliqua, quæ ab aliis excerpſit. Videamus nunquid ſtatua fieri poſſit, quæ loquatur. Sunt qui dicant Albertum aſtrologicis electionibus temporum rem tam miram confeciſſe. Sed Dij boni, quomodo id doctis viris perſuaderi poteſt, quum ſtellas ejusmodi vires nõ poſſidere fuerint experti: Sunt qui credant magicis artibus id effeciſſe. Quod omnium minime credimus, quum nemo adhuc repertus ſit, qui ejuſmodi artes ſe ſcire profiteretur, niſi impoſtores, & agyrtæ, dum ignaros homines, & mulierculas decipiunt: nec puto pium virum deteſtabiles artes profeſſum, ſed pneumatis ratione fieri poſſe auguror. Videmus vocem, vel ſonum per aera integrum deferri, nec illico, ſed paulatim, & cum tempore. Videmus ænea tormẽta, quæ vi pyrij pulveris in ingentem bombum obſtrepunt, &, ſi mille paſſus longe abſint, multo prius flammam videmus, quam ad noſtras aures ſonus perveniat. Sic manuales ſclopi crepitantes etiam per aliqua temporis minuta longiuſcule ad nos deferuntur, ea enim eſt ſoni natura. Soni igitur & tempore incedunt, & integri ſine interruptione, niſi aliquo loco collidantur. Argumento eſt echo, nam integra allidens parietibus, reſilit, & reflectitur, ut radius. Præterea, ut hoc opere diximus verba, & voces ſimul unitæ incedunt, & per longiſſimos ductus latæ, integræ, ut ex ore loquentis. His igitur pro veris conſtitutis, ſi quis ductus plumbeos longiſſimos confecerit, longitudine bis, vel tercentum paſſuum (ut expertus ſum) & in eis aliqua verba, immo multa intra illos locutus fuerit, incedunt vera per ductus illos, & ex alia parte audiuntur, ut ex ore loquẽtis. Igitur ſi vox illa tẽpore incedit, & integra prolabitur, ſi quis interloquendo ductus ora clauſerit, & idem ex altera parte alter fecerit poteſt & in medio vox intercipi, claudique, quaſi carcere, & quum os reſeratur, vox foras manabit, ſicut & ore loquẽtis: ſed

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

quia tam longi ductus ſine moleſtia fieri nequeunt, poſſunt & in flexus replicari in tubæ modum, ut longiſſimus ductus parvo ſpatio claudatur, & coarctetur, ut quum os reſeretur, verba intelligi poſſint. Rem nunc periclitamur, ſi ante libri impreſſionem ſuccedit res voto, conſcribemus, ſin minus, Diis dãtibus, alibi conſcribemus.

CAPUT III.

De hydraulicis organis.

HYDRAVLICA organa antiquitus magno precio habita ſunt, noſtris temporib. uſus exolevit. Legitur tamen Neronem uſq; adeo hydraulicis delectatum, ut inter pericula vitæ & imperij, inter militum, & Ducum ſeditiones, in imminenti damno totius, curam eorum, & ſtudium non reliquiſſe, Vitruvius fabricam illius docet, ſed adeo perplexe, ut quod refert, valde minus intelligatur. Nos variis, multisq; modis experti ſumus, aerem cum aqua commiſcendo, quam in fine fiſtulæ locando, vel in ore, ubi ſpiritus oris aeri alliditur, etſi ſonorum quoddam, & jucũdum reſonabat, tandem tonum non aſſervabat: nam dum aqua in bullas extumet, & luſciniam, vel tremulum ſonum effingit, vox per varios tonos mutatur, una vox ſuavis eſt & delectabilis, duæ ſimul obſtrepunt, & diſſonant. Hoc vero modo & tremulum, blandique murmuris ſonum efficit, & tonum conſervat. Arca, in qua ventus defertur, fiat ænea, & aqua ſemiplena, ventus ex mediolis, vel follibus excitetur, qui per cervicẽ ſub aquis excurrat, erumpens vero ſpiritus ex medio aquæ in area excluditur, quum igitur ad pinnarum motus reſerãtur epiſtomia fiſtularum, ventus tremulus fiſtulas ſubintrans, tremulas & ſatis jucundas voces facit, quod nos experti ſumus, & verum invenimus.

CAPUT IIII.

De pneumaticis quibuſdam experimentis.

NVNC ad cognata, ſed varia experimenta tranſeamus, etiam pneumatica, ex aeris ratione exorien-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tia quomodo dilatetur, & comprimatur, igne rareſcat, & denſetur frigore. Si vis ut

Vas inverſum aquam hauriat,

Ita efficies. Longiſſimi colli paretur vas, & quanto longius fuerit, eo mirabilius videbitur, vitreum vero, & pellucidum, ut aſcendentem perſpicias aquam, hoc ebulliente aqua expletur, ut ubi optime efferbuerit, vel igni fundum admovendo, illico, ne frigeſcat, inverſo ore aquam tangat, & intro totam abſorbeat. Sic Naturæ rerum exploratores Solis radiis aquam hauriri, & abſorberi ajunt, è terræ concavis locis in montes, unde fontana efficitur ſcaturigo. Nec levia inſurgunt hinc artificia, in ſpiritalibus machinis, ut tradit Heron, ſimile quoque à Vitruvio de ventorum ortu affertur, nunc vero in domeſticum permeavit uſum. Sic enim

Vas ventum projiciens

Confici poteſt, ſi fiat œleopia ænea, vel rei alterius. Sit cava, & rotunda, & in ventre punctum habeat anguſtiſſimum, quo aqua infunditur, & ſi fors arduum fuerit, priori utere experimento. Sic ad ignem accedens infervescit, quũque nullum habeat ſpiramentum, maximum inde ejicit ſpiritum, ſed vapidæ craſſitudinis humectum. Fit etiam

Vas aquam projiciens.

Circũfertur apud nos vas vitreum in pyramidis formã, ore anguſtiſſimo, oblongo, quo cum aquam eminus jaculatur. Id, ut ore aquam hauriat, tuo ore aeremſipſum exime, & exuge quantum vales, ac illico os in aquam merge, nam ad ſe aquam trahit, & tantiſper faciendum, dummodo aqua tertia illius repleatur pars. Quum aquam eminus vis jaculari, vas aere reple, inſufflando quam vehementiſſime poteris, mox ab ore recedens, inclina os vaſis, ut aqua in os currat, & obex aeri fiat, nã aer foras erumpere quærens, aquam eminus jaculatur. Si vero ſine aeris attractione vis aquam eminus projicere: calefacito pauliſper vaſis fundum: nam aere rarefacto, ampliorem locum quærit, & interrumpere quærens, aquam foris expellit. Hoc modo bibaces, facto foraminulo

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ramînulo in vini dolio, quia foras vinum non elabitur, quum os obturatum habeat, quo aer ſubingrediatur, in foramẽ illud, quantum poſſunt, inſufflant, mox à foramine recedendo, foras vinum manabit, tantæ quantitatis, quantæ inſpirati aeris fuerit. Nunc docebimus

Aquam quomodo aſcendere commode faciamus.

Poſſumus aquam facere ut in turris ſummitatem aſcendat. Sit canalis plumbeus, & ab imo uſque ad ſummum turris perveniat, & à ſummo denuo uſq; ad imum turris deſcendat, ut ſiphon, una pars aquam ſubintret, quam aſcendere volumus, altera pars, quæ longior ſit, & plus propendeat, in dolium ligneum, vel fictile agglutinetur, ut nulla ſui parte reſpiret. Foramen ſupra dolium habeat, quo vas aqua expleri poſſit, & mox perfectiſſime operculari. Accommodetur in turris ſummitate dolium, capacitatis inferioris, & canalis plumbeus jam dictus ex una parte dolii figatur, & exeat ex altera, & ſit in ſumma parte dolii, & canalis in medio diviſus intra dolium, & unde ſubingreditur canalis, & qua parte egreditur, ſolidentur, ne perſpirent. Quum igitur aquam aſcendere volumus, inferius vas aqua repleatur, & optime operculetur, ne reſpiret, mox inferiori foramine dolii reſerato, foras aqua exeat, nam ea pars aquæ, quæ egreditur è dolio, tantundem ex altero canali plumbeo aſcendet ſupra turrim, repletur extracta aqua, fruemur ad uſum, & obturato eodem foramine, repleatur denuo inferius dolium aqua, & idẽ efficiendo, ſemper aquã ſupra aſcendere cogimus. Poſſumus etiam

Solo calore aquam aſcendere

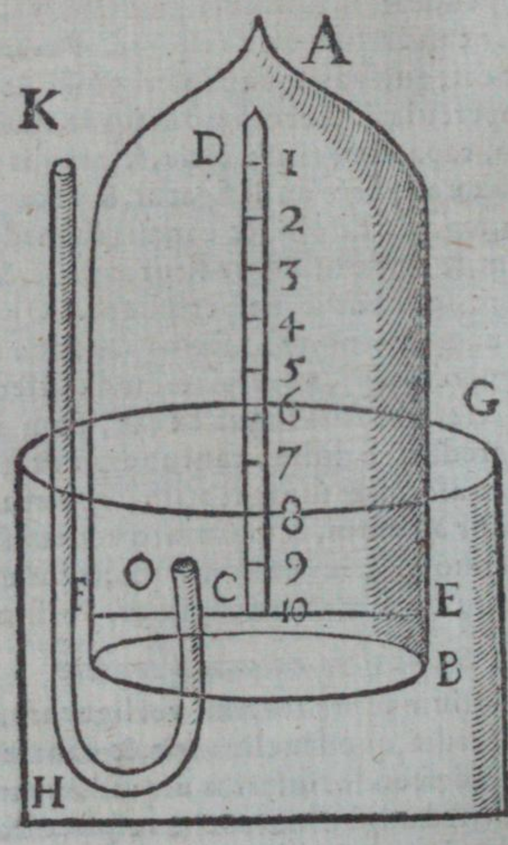
Facere. Sit dolium ſupra turrim, vel ligneum, vel argillaceum, aut ęreum, quod melius erit, & canalem habeat in medio, qui deſcendat inferius uſq; ad aquam, & in ea ſubmerſus ſit, ſed adglutinatus, ne reſpiret. Calefiat vas ſuperius vel Sole, vel igne, nam aer, qui in alvo continetur, rarefit, & foras prolabitur, unde aquam in bullas tumere videbimus, mox abſentia Solis, ubi vas refrigeſcit, aer condenſatur, & quum non ſufficiat incluſus aer vacuum replere, accerſitur aqua, & aſçendit ſupra.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT IV.

Hydrohorologiographia, in quapneumatica, vel aquatica horologia deſcribentur.

ANTIQVITUS horologia ex aquis habebant, & clepſydra erat uſuale, & famigeratum eorum horologium. Heron vero Alexandreus libros de horologiis aquaticis deſcripſit, qui periere: nos de his librum inſtituimus, & ne pars hæc manca videretur, duo exponemus contrariæ rationis, & inſufflando, & exugendo aerem. Primum hoc erit



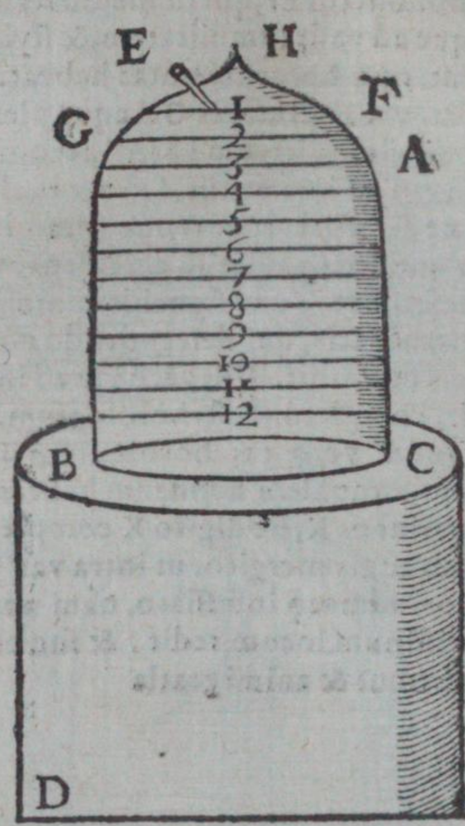
Horologium Aquatile.

Sit vas vitreum in modum urinalis, quod deſcribatur litera AB. in ſummo ſit A. ubi foraminulum anguſtiſſimum habeat, ut vix acus aciem admittat. In imis oris bacu-

baculus accommodetur EF, qui in medio ſtylum habeat firmum uſque ad vaſis ſummitatem, & ſtylus ſuas diviſiones habeat, quæ horarum notas habeat. Sic etiam catinus ligneus, vel argillaceus GH aqua plenus: ſupra ejus aquæ ſuperficiem vitreum vas AB accommodetur, quod pondere ſuo ad ima fertur, ſed aer incluſus intra vas prohibet ne deſcẽdat, tunc tenue foraminulum reſeretur A, per quod aer paulatim egrediens, vas paulatim quoque deſcendet. Tunc ſignabis cum alio horologio notas in baculo CD. qui deſcendendo notas horarum poſtea demonſtrabit. Vbi vero vas ad ima vaſis lignei deſcendit, completum eſt horologium, & ultima erit hora. Quum vero vis horologium ſuo denuo fungatur officio, canalem aduncum habeas vacuum, qui ſit OK, ſuperius os K, ſic digito K compreſſo, ne aer ingreditur, ſub aquis mergito, ut intra vas AB perveniat, tunc K ori admoto inſufflato, nam vas aſcendet ſupra, & ad priſtinum locum redit, & ſuo officio fungetur. Deſeribemus & animi gratia

Aliud

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31



Aliud horologium aquaticum.

Contra hujus rationem, ſcilicet aerem ſugendo. Sit vas vitreum, in urinalis formam, ut diximus AB, & vacuum firmetur ſupra vas CD, quod deſcendere non poſſit: deinde aqua repleatur uſque ad B. habeat foramen circa ſummum, & ſit E. ſugendo igitur aerem per foramen E, ingreditur aqua in vaſe AB. & vaſe CD, & aſcendet uſque ad FG. Repleto igitur aqua vaſe AB, obturetur foramen E, ne aer ingrediatur, & deſcendet aqua. In vaſis ſummo AB, ſit aliud foraminulum tenuiſſimum, ut aer paulatim ingrediatur, & quantum aeris ingreditur, tantum aquæ egreditur. In ſuperficie vaſis ſignentur ciculi horarii, qui demonſtrent ſtatis notis horas, primam, ſecundam, & tertiam, & ſic de aliis. Vel ſi mavis index ſuberi affixum in ſummitate aquæ natans, horas in dorſo vaſis notatas demonſtrabit.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT V.

Vaſa deſcribuntur aquam projicientia pneumaticis rationibus.

IAM fontes, vel vaſa aliqua deſcribemus, quæ pneumatis ratione aquam projiciunt, quæ etſi alia ab Herone ingenioſiſſime deſcripta, aliqua addemus à nobis & aliis ſolertiſſime excogitata. Deſcribetur

Fons aquam projiciens, aerem comprimendo,

Sit vas, vel tympanum undique clauſum AB. In medio perforetur, & aſcendat canaliculus CD, ab imo vaſis tympani D, diſtans à fundo quantum aqua excurrere poſſit, ſupra tympani ſuperficiẽ extat C foraminulum anguſtiſſimum, præcluſum epiſtomio, vel habeat, ut Græci dicunt, ſmeriſmatition, quo apte claudi, & aperiri poſſit, & in ſuperiore tympani ſuperficie baſis perforetur canaliculo E, ſubintrans tympani ventrem, habensque in inferiori ore platyſmation ex corio, vel ære, ut immiſſum aerem regredi non patiatur. Infundatur igitur aqua per E, ut tribus ſaltem digitis ex fundo ſupereminea, mox infundatur aer quam vehementius poterit, ubi optime compreſſus erit, claudatur os. Inde reſerato ore A, aqua in altum extolletur, uſque doneo aer relaxetur. Nos Venetiis tympanum in canaliculos ex vitro confecimus, & quum aquam longe jacularetur, admirabatur Eſtenſis Heros, nullo viſibili impellente, aquam longe ſublimari. Nos etiam juxta hunc fontem aliam cellam adjunximus, quæ lumen recipiebat, & cũ aer extenuaretur, quouſq; exiguũ lumẽ duraret, fons aquam ſublimabat, quod parvi laboris, & multæ admirationis extitit. Ad hujus confirmationẽ extat

Artificium, quo manualis ſclopus pilam eminus ſine igne projiciat.

Nam ex aere ſolo compreſſo fit ictus. Sit manuale tormentum excavatum, & inſignis lævitatis, quod fiet cylindro plumbeo, & pulveri ſmire contrito per omnes partes perfricando. Tunc habeas cylindrum exacte complanatum undique, quem perfectiſſime, & ſine

tranſpiratione incluſi aeris foramen æneì tormenti capiat, inde oleo madefiat totus: efficit. n. oleum, ut nulla ex parte aer tranſpirare poſſit ſua craſſitie. Sic in tormenti ore indito plumbo, & bacillo maxima vi, & dexteritate intus comprimendo, manus illico removeat (oportet prius foraminulum in imo foraminis obturare) plumbum & bacillum ad ima deſcendet, & vi compreſſi aeris foras jaculabitur eminus plumbum, & bacillum non ſine admiratione. Efformabimus etiam

Vas, cum quo bibendo facies liquore ſpargatur.

Fiat vas ex ſtãno, vel argento in forma urinalis: inde aliud vas effingito in formã infundibuli, vel pyramidis rotundæ, ſumma ora undique cohæreant, & glutinentur, nam oportet ſint ejuſdem latitudinis, conus diſtet à fundo urinalis digiti latitudine, & ſit apertus. Infundatur ergo in vas aqua, & replebitur urinale uſq; ad foramen coni, replebiturq; infundibulum uſque ad ſummum, & reliquũ urinalis vacuum erit, quia non habet aer, unde exeat. Quũ igitur quis biberit, exhauſta aqua uſq; ad foramẽ coni, ex compreſſo intus aere, extruditur vi aqua, & bibentis faciem madefaciet. Extat quoq;

Vas, è quo nemo bibere poterit, niſi qui dolum cognoverit.

Fiat vas argillaceum, vel metallicum in formam lagenæ, & à collo uſque ad ventrem medium crebris foraminibus apertum ſit. A fundo igitur canalis aſcendat per manubrium vaſis, & circumvoluto manubrio excurrat vaſis labra vacuus. Sub manubrio, loco ubi non videbitur, parvulum foramen aperiatur, ut quis vas manubrio tenens ſuo libitu digito & reſerare & claudere foraminulum poſſit. Sub vaſis labro, loco ubi ori admovetur aliud foraminulum lateat. Infundatur ergo aqua in vas. Si quis igitur ori admoveat vas, & eriget, ut aqua ad os aſcendat, ex aperto collo, & utero aqua effluet. At qui dolum percalluerit, ſublato vaſe ex manubrio, pollice foraminulum claudat, & immoto vaſe, ex ore aerem ſugat, nam poſt aerem aqua ſequitur, & totam à fundo exhauriet: nam etſi quis ex ore ſuget & foramen digito non clauſerit, aqua non ſequetur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

CAPUT VI.

Quod aere multis artificiis uti poterimus.

AERE in multis artificiis uti poterimus, nos aliqua conſcribemus, ut anſam aliis præbeamus plura inveniendi, & præcipue

Ventus quomodo in cubiculo generetur, ut convivæ frigeſcant,

Aqua fluminis, vel alterius non paucæ ſcaturientis aquæ, in præaltum puteum præcipitetur, puteus vero undique clauſus, qui non niſi canalem habeat per parietes ut intra cubiculum referat. Aqua per infundibulum quoddam in puteum demittatur, ne loco, quo ingreditur, egrediatur aer: nam ab aqua expellitur aer putei, per canalem in cubiculum irrepit, ut non modo dormientes in eo, ſed converſantes obrigeſcant frigore, obtorpeantque. Docebimus

Quomodo aer vices follium expleat,

Quod Romæ vidimus. Concinnetur cellula undique clauſa, ſupra per infundibulum recipiat aquę quantitatem, in ſummo parietis ſit foraminulum, quo vi magna aer egrediatur foras, nam adeo maximo fertur impetu, ut ignem optime accendat, & follium vices facile explet ad ærarias, & ferreas fucinas, eo modo infundibulo concinnato, ut quando neceſſe ſit, divertatur, & immittatur aqua.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

LIBER VIGESIMUS, ET ULTIMUS.

Chaos, in quo experimenta extra ordinem claſſium continentur.

PROOEMIVM.

Constitueramus *ab initio libri experimenta omnia deſcribere, quæ in ſcientiis naturalibus omnibus continerentur, ſed impendentia negotia voluntatem infirmarunt, ut quod velimus minus aſſequi poſſimus, unde quum illud non poſſim, quod velim, id neceſſe eſt velim, quod poſſim. Hoc igitur libro ea experimenta clauſimus, quæ nullis claſſibus concludi poterant, quæ adeo varia, & diverſa erant, ut non ſcientiam, aut librum conficere poſſent, quæ etiam quaſi paralipomena huc coacervavimus, in chaos, fortaſſe, Deo dante, alias perfectiorem dabimus librum. Nunc autem his contenti eritis.*

Caput I.

Quo modo maris aqua potabilis fieri poſſit.

Non parum humano generi commoditatis & emolumenti afferret maris aquam potabilem reddi. In longinquis navigationibus, veluti Indicis maximam præſtat opem: nam dum nautæ tempeſtatibus coacti in mari diutius, quam ſperaverant immorantur, ex aquæ penuria in maximis vitæ diſcriminibus verſantur. Triremes ſingulis fere denis diebus neceſſe eſt terras petant aquarum, ob id intra hoſtiles regiones non diu vagari poſſunt, nec longius diſtrahi, hoſtibus iter intercipientibus. Præterea in urbibus maritimis, & in inſulis conſtituti, deficientibus aquis, ut noſtris temporib. in inſula Melites, & apud Syrtes, milites, & incolæ multa perpeſſi

perpeſſi ſunt, multaque etiam memorant hiſtoriæ. Vnde neceſſarium duximus ſolertius veſtigare, utrum marina aqua potabilis reddi poſſit. Sed impoſſibile eſt aliqua poſſe perſcrutari, quomodo id præſtari poſſit, niſi prius cauſam ſalſedinis perquiramus, & quid de re ea noſtri majores prodiderint, præcipue quum Ariſtoteles prædicet, facile à mari ſalſuginem elici poſſe, quum mare non ſui natura ſalſum ſit, ſed Sole aquam calefaciente, elevat ex ea frigidas & ſiccas exhalationes terreſtres uſque ad ejus ſuperficiem, inibique combuſtas, cauſam eſſe ſuæ ſalſitatis, quum humidæ ſubtiles partes in tenues vapores difflentur. Nos igitur Naturam imitantes, tenues partes chymiſticis organis extollendo, facile dulcem reddere poſſumus. Ita enim Natura maris aquam dulcem reddit fluminibus. Sunt & venæ maris in imis terræ partibus à Sole concalefactæ, in ſummis montium jugis elevantur vapores, ubi, occurſante frigida ſuperficie, coeunt in guttas, ac per ſpecuum fornices dilabentes, apertis canalibus foras profluunt. Nos primo concavum vas, turgentis pilæ inſtar, marina aqua replemus, quod collum oblongum habeat, cui pileum accommodamus, ut ſubjectis prunis, aqua in tenues ſolvatur vapores, & vacua omnia repleat, & ſublime feratur, vapida hæc craſſitudo, ubi pilei frigiditatem tetigerit, & vitro occurſabit, illius marginibus in rorem cogitur: unde per pilei fornices dilabens, in aquam vertitur, & aperto quodam canali, quod in illud pertinet, largis rivulis decurrit, ſubjectum receptaculum eum ſtillantem recipit, unde ex ſalſa dulcis proveniet, & ſal in fundo vaſis remanet, & tres libræ ſalſæ aquæ, duas dulces dabunt. Sed ſi vaſis pileus fuerit plumbeus, majorem aquæ copiam præbebit, tametſi noxiam. nam Galenus dicit, aquam per tubulos plumbeos deductam, & potatam, excoriationem inteſtinorum cauſare. Sed nos modum adinvenimus.

Quo majorem aquæ dulcis copiam ſalſam diſtillando nanciſci

Poſſumus. Fiat pileus argillaceus in metæ formam, totus

tus foraminibus pervius, ut per foramina urinales ar-
gillacei, vel vitrei introduci poſſint, quorum ora foris
promineant, recte picata, ne vapor poſſit exhalari. Pi-
leus ad alembici formã ſuum canalem in imo circum-
currentem habeat, & nare ſua foras extillet. Hũc ſuper
æneam cortinam accommodabimus, multæ aquæ ca-
pacem, quam ſalſa replebimus, poſt urinales, & inditis
pileis, ſubjecto igne, & vrinales extillabũt, & pileus, qui
alios continet, per ſuum etiam ductum ſuã aquam ex-
tillabit, nam ſurgentes vapores è cortina calidi, ut uri-
nales ſtillent, faciunt, & ipſe diſtillet. Sed ſi in navibus
ejuſmodi vaſis commoditas non dabitur, poterimus

Alio modo ſalſam aquam extillare,

Etſi parum. Dioſcorides docet antiquum ſtillandi mo-
dum: poterimus eo modo maris aquam in navibus ex-
tillare, quod & à Plinio quoque docetur. Expanſa circa
navim vellera madeſcunt, accepto halitu maris, qui-
bus dulcis humor exprimitur. Sed videamus num

Alio modo ſalſam aquam dulcem facere

Poſſibile ſit. Inquit Ariſtoteles, & eo prior Salomon,
quod flumina omnia ex mari naſcuntur, & in mare re-
deunt, nam per occultos terræ meatus aquæ immiſſæ,
relinquunt terreſtres illas ſiccasque partes cum terra
remiſtas, & purgatæ, dulcesque foras dilabuntur. In-
quit. Cur aqua ſalſa profluere nequeat, aut quia ſtabile
quod grave eſt, ſalſa autem aqua gravis eſt, quapropter
calidæ tantummodo ex ſalſis profluere poſſunt, habẽt
enim levitatem, quæ põdus ſalſuginis ſuperat, calidum
namque levius eſt. Adde quod aquæ profluentes per ter-
ram nimis percolari queunt, itaque quantum gravius,
& craſſius eſt, id aſſidue magis, magisque defertur, &
ſubſidet, & quantum levius id atque ſincerius, ſevoca-
tur, & profluit. Vt enim ſalſum grave, ita dulce leve eſt,
atque ita efficitur, ut ſint dulces, quæ profluũt. Hæc ea-
dem cauſa eſt, cur aqua ſalſa, quum movetur, mutatur-
que, dulcior fiat, levior enim per motum atque ſince-
rior redditur. Videamus nunc an Naturã imitari poſ-
ſimus. Magna ergo vaſa terra replebimus, atque ſuper
gra-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

gradus accommodabimus, ut alterum intra alterum excolet, & ſic per multa vaſa dilabens aqua ſalſa, fortaſſe ſalſedinem in vaſe relinquet. Ego per decem vaſa expertus ſum, & ſalſa etiam erat; Amicus auté per viginti excolatam dulcem dixit. Id tamen admonendum duxi, nõ omnes terras ad id aptas eſſe. Inquit Solinus, marina aqua argilla ſi percoletur, dulceſcit, & ſalem adimi compertum eſt, ubi tenui torrentis harena iterum, & iterum coletur. Fugiendæ ſunt, quæ locis conteſtis & fornicatis delituerint: nam plerunq; ſalſæ, vel ubi animalia ſtabulantur, quas Columella fugiendas arboribus prædicat, nam excolatam aquam ſalſam reddunt. Fugiendæ ſunt terræ nigræ: nam aquas aſperiores habent, lutoſæ vero dulcore præditas aquas habent, ex Paxamo. Anaxgoras maris ſalſedinem ex fluminibus provenire dicebat, per ſalſa loca decurrentibus, illam qualitaté mari communicare. Sunt qui ad id fluminum ſabulonem probent, & ratio, quæ illos movebat, fuit, quod ſemper dulces aquæ in littoribus reperiuntur, dicuntque id evenire quod per harenas colatæ dulceſcant ex mari, quod falſum eſt: nam aqua dulcis, quæ juxta mare reperitur, non ex mari eſt, ſed quæ ex altis montium culminibus per occultos terræ meatus, illuc dilabuntur. Quæ enim dulces excolant, ad maris libellam dulces reperiuntur, & planis locis, ut in Apulia, ubi ex montibus aquæ non excolant, ſalſæ ſunt. Sic & Africæ littoribus. Sed Ariſtoteles experimentum affert ex cereo vaſe: nam ſi quis ceram pilam confecerit vacuam, continentis ſoliditatis, & ipſam mari immerſerit, intus dulcis aquæ plenam reperiri, quum per ceræ poros ſalſedo corpulenta magis neget introitum. Et Plinius demiſſis reticulis in mari concavæ è cera pilæ, vel vaſa inania obturata, dulcem intra ſe colligere humorem: nam in tenui marina aqua argilla percolata dulceſcit. Sed nos hoc falſum comperimus: nam ſubtiliter, & diligenter fabricatam, & in aqua ſalſa immerſam, intus ſalſam reperimus poſt aliquos dies. Et experimentum inutile foret etiam ſi verum eſſet, quum ad unius libræ aquæ purificationem, mille cereæ pilæ in

die

die non ſufficerent. Sed ad id multa ex quibuſdam poroſis lignis vaſa, & lapidibus excogitari poterunt. Vas hederaceum, quod vinum, ut diximus, ab aqua ſeparat, ſalem ab aqua non ſeparat, ſi eodem vaſe extilletur. Sed è Portugallia lapides afferuntur, in vaſa efformati, in quibus immiſſa maris aqua, dulcis excolat, & ſi non prima, ſaltem ſecunda vice, qua utuntur ad comminuendos calculos, unde ad id lapides pumicoſos multos, poroſoſque experiri poſſent. Leo Baptiſta Albertus vas fictile bene clauſum, in aquis ſalſis immerſum, repleri dicit potabili. Sed ego omnibus vaſis argillaceis ſum expertus, & ſemper ſalſam aquam inveni. Ariſtoteles

Alio modo

Fieri poſſe dicit in Problematibus. Si aqua ſalſa frigida bibi non poteſt, calida, refrigerataque poſtquam calefacta eſt, melius poteſt. An propterea quod de contrario in contrarium res mutari ſolita eſt, aqua autem ſalſa dulci oppoſita eſt; & quum calefit, portio ſalſa decoquitur, & quum refrigeratur in ima defertur, & ſubſidet. Quam rem quum expertus eſſem, falſam repperi, immo ſalſiorē. Ratio eſt quod calore ſubtiliſſimi aquæ vapores dulces exhalantur, & ſal ſubſidet, & in minori aqua eadem ſalis quantitas ſalſiorem aquam reddit, ut in diſtillationibus diximus. Nec mirari poſſum ſubtiliſſimum talia protuliſſe. Florentinus ab eo excipiendo ait: Si vero & aqua non ſit bona, neque potabilis, ſed morboſa, coquatur, donec decima ejus pars infumetur, deinde repurgetur, & innoxia erit. Sic enim & marina aqua decocta dulcis reddetur. Videamus num fieri poſſit

Alio modo,

Et in maxima quantitate. Eſt res, quæ iniecta in amplis vaſis marina aqua repletis, ſal conſtringendo deſcendere cogit, vel coagulando, & aquam ab eo liberat. Unde ſtiptica imaginanda ſunt, & id etiam ab antiquis tentatum, & à recentioribus perfectum. Plinius. Nitroſę, aut amaræ aquę, polenta addita, mitigātur, ut

intra

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

intra duas horas bibi poſſint, qua de cauſa & in ſaccos vinarios additur polenta. Et alibi: nitroſas & ſalmacidas in deſertis rubrū mare petentes, addita polenta, utiles intra duas horas faciunt, ipſaque veſcuntur polenta. Similis vis Rhodiæ cretæ, & argillæ noſtratis. Phylira, coqui, & polline nimium ſalem cibis eximunt. Quã rem ſæpius experti falſam novimus, ſed aliquid ſuæ amiſerat ſalſedinis. Plinius. Si aquæ inſalubres bibendæ ſunt, pulegium tritum aſpergatur. Leo Baptiſta Albertus. Vbi turbulentam fluminis Nili aquam poſuere, ſi quid ſupra limbum, & marginem aquæ, amygdalę perfricaveris, è veſtigio clareſcet. Quod quum expertus eſſem, falſum invenimus, ſale communi injecto in aquam fortem, quæ argentum ab auro ſeparet, illico a gentum deſcendere. Videmus etiam in confectione *alac* rubræ vocatæ, injecto alumine in lixivio, illico ſalem, & colorem deſcendere, & ſolam claram aquam remanere. Videmus multis herbis lac coagulari, quas alibi diximus: utemur igitur in hac re coagulantibus, & aſtringentibus. Coqui dicunt ſpongiam in ollam immiſſam ſalitã, ſalem ad ſe attrahere, expreſſam vero, & denuo injectã ſalem omnem educere. Sic et lignū linteis teniolis obvolutū, & intra ollam impoſitum, ad ſe ſal attrahere. Alij in linteo triticeam farinam illigant, & in ollam immittunt, & ſalem attrahūt. Palladius ubi de vinis condiendis docet, inquit. Græci jubent aquam marinam mundam de puro, & quieto mari, quã anno ante cōpleverint, reſervari, cujus talem eſſe naturam, ut & ſalſedine, vel amaritudine per hoc tempus careat, & odore dulcis fiat ætate. Remanet docere

Dulces aquæ quomodo emendentur.

Leo Baptiſta ait. Si vitreum vas plenū ſale, & bene obturatum calce, ſubſtrato oleo, ne quid aquæ in vas penetret, immiſeris, ut medias inter aquas ciſternæ pendeat, fore ut aquæ illic nulla putreſcant mora. Addunt aliqui & argentum vivum. Si aqua putreſcere incipiet, injecto ſale purgatur, & ſi ſal deſit, aqua marina. Ob id

Venetiis Divi Nicolai puteo hauriunt aquas nautæ longius ituri,&id quia circa mare eſt,&in ea occulitur ſal,quum aquis illis communicet. Id in ſacris literis factitatum legimus ab Eliſeo, qui in Hiericunthe Paleſtinę,abjecto ſale in fontem,potabiles reddidit aquas,quę erant amaræ, & putridæ. Si aqua vermineſcit, injecta calce moriuntur. Quum vinum clarum reddere volumus, Ovi albumen exagitatū, & conturbatum deſcendere intus patimur. Alii ſcobem in phyliras avellanæ intus injiciunt. & Hiſpani gypſum, ut clareſcat,quibus omnibus in aquis uti poſſumus.

CAPUT II.

Quomodo ex aere aqua fiat.

ET ſi omnia nos dereliquerint commoda, poterimus ex ſolo aere aquam elicere, aerem ipſum in aquam commutãdo,ita ut Natura facit,nam ex aere,vel vaporibus aquam conficit,unde quum aqua egemus,eam ex aere cõficere poterimus, igitur quemadmodum & Natura ipſa facit, ita & nos faciamus. Scimus, Sole terram calefaciente, vapores ſubtiliſſimos extorqueri, atque in altum ſuſtolli, ad eam regionem aeris, ubi eſt frigus, vapores illos in guttas cogi, decidenteſque pluviã efficere. Nos etiã æſtate videmus, vitreis in vaſis optime perlotis, & frigida aqua plenis, extrema ſuperficie aerem pertingente, illico vitrum obnubilari, atq; perſpicuitatem amittere, paulo poſt irrorari, & in bullas extumeſcere, ac deinde paulatim creſcentibus in guttas converti, & decidere, quod non alia ratione evenit, niſi aer frigidus vitro adhærens, craſſeſcens in aquam vertitur. Videmus etiam in cubiculis Venetiis, quorum feneſtræ vitris confectæ ſunt, craſſo,& vapido halitu intus craſſeſcente,foris frigido invaleſcente, intus irrorantur,& in guttas coaleſcunt. Præterea hyeme in æneis tormentis, quæ ſemper frigidiſſima ſunt, & concameratis locis aſſervantur,ubi& homines verſantur, ut aer craſſeſcat, tangens frigidam eorum ſuperficiem,irrorantur,& aquam ſtillant. Sed ne longius evagemur, Fiat vas amplum vitreum rotundum, idque repleatur

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

pleatur ſalnitro impuro, *ſolazzo* vulgo dicto, & glacie: nam ſimul hæc commiſta, ut diximus hoc libro, magnam frigiditatem cauſantur, agitandoque, ingentis vi frigoris, aerem circa vas cogũt, ut mox ſtillet in ſubjectã fideliam. Diligens artifex alia addet, ut majorem nanciſcatur aquæ copiam. Sat ſit viam demonſtraſſe.

CAPUT II.

Quomodo quis ſuam faciem transformare poſſit ut neque ab amicis cognoſcatur.

QVI inſidiis capti, vel carceribus occluſi ſunt, & evadere tentant, qui magnatum negotia tractant, ſpeculatores, & alii qui cognoſci non deſiderant, non parum refert, immo magni erit momenti facies eorum transformare, docebimus adeo exacte efficere, ut ne à parentibus, & conjugibus cognoſcantur; & ejuſmodi ſecreta à magnatibus non parum conquiri, quod ſuam perſonam ſimulantes, ingentia facinora perpetrarunt, & amantes ſuis amatis ſine parentum ſuſpicione ſervierunt. Vlyſſes Trojanorum geſta explorare conatus, falſis veſtibus indutus, & vultu conficto, omnia quæ voluit, incognitus peregit. Homerus:

Multis plagis ſimul ac ſe ipſum transformans,
Servi habitum aſſumpſit, & mendici.
Et hoc modo Trojam ingreſſus, &c.

Vbi vero Penelopis, & procorum geſta cognoſcere concupivit, iterum ſe ipſum transformavit. Nos id fieri poſſe docemus multis modis, permutando veſtes, capillos, vultum, colorem, plagas, tumores, donec adeo vultum commutemus, ut in aliis locis tumeat, in aliis deprimatur, & primo

Caro quomodo tingatur.

Sed ut à carnis tinctura incipiamus, tingi caro poteſt, vel ut diutius duret, vel ut cito ablui poſſit. Si cito vis tollatur. Iuglandium cortices, & malorum punicorum aceto macerentur, quatuor, vel quinque diebus, deinde prælo expreſſis faciem tingimus: nam faciem Æthiopum fingit, & aliquibus diebus durat. Oleum m[illegible]s

 colore-

colorem croceum reddit,& rubrum,ut per decem dies, aut plus color non recedat. Sulphuris ſuffumigatio, eorum faciem decolorat, ut videatur ægrum longo tempore lecto jacuiſſe, ſed cito aboletur. At ſi vis multis diebus immobilis perſtet, & ægerrime aboleatur: utemur aqua forti, quæ aurũ ab argento ſeparat, ex halinitro, & vitriolo confecta, & præcipue ſi prius aliquid argenti corroſerit, & viginti dierum ſpatio perdurabit, uſquedum cutis permutatur. Si vis autem

Capillos permutare.

Quomodo id fieri poſſit, alibi docuimus, reſcribere ne pigeat. Oleum mellis, capillos, & barbam rubro, vel croceo colore tingit, miſturaque menſis ſpatio perſtat. At ſi cani, vel flavi fuerint, poterimus in nigros commutare valido lixivio, in quo lithargyrum decoctum. Valide etiam dehoneſtabit vultum

Pilos addere, vel minuere,

Vnguentum, quo in hypocauſtis utuntur, ad id opus commodum erit, ex auripigmento & calce parato, nã illico glabrum locum facit, ſic ciliis & ſuperciliis abraſis, proh Dij immortales, quantum faciem transformabunt. Poſſumus & pilos ut cito naſcantur facere, mellis aqua, & pinguedine anguillæ, & equi, ut diximus. Poſſumus hoc modo

Faciem turgidam, depreſſam, & plagoſam facere

Nulla res adeo faciem deformat, quam apum morſus. Cauſticis herbis plagas inducimus, admovendo, & aliquantiſper immorando: tumores & depreſſiones inducuntur lacte tithymali impoſito, ori, naribus, oculis, præcipue ubi abeſt pellis, ut ſolo hoc remedio facies deformetur, ſic etiam ſcrotum, & teſtes. Aqua cantharidum perlita illico bullas & tumefactiones inducit. Turbith contuſum, ebullitum, & perlitum membra, in quibus poſitum fuerit, tumefacit, & præcipue teſtes. Pulvis taxi adeo cutem ulcerat, ut miſerabiles, & deploratos homines reddat apud vulgum. Remedio eſt ſuccus populi, vel unguentum populneum. Suffitus ſulphuris,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

phuris, & paleæ combuſtæ faciem decolorat, ut hypocritæ faciunt, qui ſuas facies tali pacto exterminant. Fæces aquæ fortis vncia, muriæ, & curcumæ drachma una, miſceantur oleo in formam unguenti, & perline faciem, nam nigro colore inficient. Quum vis abluere, aqua frigida ad priſtinum ſtatum reddes. Comœdi, & tragœdi dum hiſtriones agunt, facies amurca perungunt, ut eorũ facies tranſmutent, ne à notis cognoſcantur. Quia morſus apum, veſparum, vel crabronum mire faciem mutãt, & aliam reddunt, os, nares, & membra contorquendo, alia comprimendo, alia vero elevando: ſi quis aqua decoctionis crabronum, vel veſparum cutem abluerit, ſic tumeſcit locus, ut alicujus ægritudinis ſuſpicionem ingerat, ſed abſq; dolore. Remedio eſt theriaca pota, vel loco illita, & hac fraude uteri geſtationem vafræ mulieres ſimulant. Amurcam olei, vitigineos carbones, & cortices mali granati contere, & miſce, & ſi hoc linimento faciem tanges, efficies nigerrimam, ſed acerbæ uvæ ſucco diluitur, vel lacte.

CAPUT IV.

Vt lapides ex ſe ipſis moveantur.

PRODITUR ab antiquis trochitem lapidem, & aſtroitem ſupra alium lapidem planum ex ſe ipſis moveri, addito aceto. Modus operationis erit. Sit infra porphyreticum marmor planum, extrema ſuperficie perpolitum, ſupra imponantur trochites, aut aſtroites, etiam extrema ſuperficie lęvigati, inde addito aliquãtiſper aceti, vel limonis ſucci, ſtatim ex ſe ipſis tã trochites, quam aſtroites, nullo impellente, ad declivio-rem ſuperficiem ambulabunt, mira quadam jucunditate. Cardanus tenui humido ejuſmodi ſoli lapides conſtare dixit, quod ab aceti vi in vaporem convertitur, & quum exitum non inveniat, huc, illuc lapidem impellens movet: nam tenuis vaporis initium eſt, quod illos non mittat, unde nec meatus habere magnos illos credere oportet. Ego aerem intercipi in illius venis judicarem, nam bene conveniens, ubi diverſas colorum ſubſtantias vides, acetum ergo quia ſub-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tile ingrediens, aerem expellit, quod per acetum egrediens facit, ut lapis moveatur. At nos repperimus lapides omnes ſe moveri, qui ex variis lapidibus commiſti ſunt, variiſque venarum diſtantiis patentibus: acetum enim per commiſſuras ſe induens, lapidem impellit, ut ſe moveat. Alabaſtrum, quod vulgo *codogninum* vocant, optime movetur, variis enim venis diſtinctum eſt, & lapidum varietatibus, & ego fruſtum non ſolum librale, ſed quatuor librarum ſe movere vidi, quod in teſtudinis formam effigiatum erat, & quum lapis tandem ſe moveret, teſtudinem moveri videbamus. Movetur ex ſeipſa aceto ſpecies illa marmoris, quæ *brocadello* vocatur, quæ ex variis, miſtisque partibus componitur. Graditur etiam aceto marmor illud maculoſum, quod rubeis, croceis, vel fuſcis puncturis, & maculis interſtinctum, *pediculoſum* vocant, non ſine aſtantium miraculo. Id enim præmonendum, ne relinquam nil referre, ſi marmor inferius ſit maculoſum, & ſupra homogeneum, & durum, vel infra homogeneum, & durum, & ſuperius heterogeneum: nam injecto aceto, vel quocunque acri, illico dilabitur in decliviorem partem, nunc circulatim, nunc ſubſultim, nunc præpropere ſe movendo.

CAPUT V.

Quomodo inſtrumentum fieri poſsit, quo longe audiamus.

IN Opticis ſpecilla demonſtravimus, quib⁹ ſatis longe videre poteramus, nunc inſtrumentum conſtruere tentabimus, quo etiam per multa miliaria audire poſſimus, & lignum inveſtigabimus, ut id rectius & facilius præſtet. Vt formam igitur hujus inſtrumenti inveſtigemus, oportet auriculas omnium animaliū conſideremus, quæ perfectiſſimi auditus ſunt. Sancitum eſt enim in Magiæ naturalis præceptis, quum aliqua nova inveſtiganda ſunt, Naturam perſcrutandam, & imitandam cenſeamus. Vt igitur animalia conſideremus, quæ optimi auditus ſunt, timida quæramus oportet. Natura enim eorum ſaluti cavit, ut quæ minus viribus valerent ſaltē auditus præſtantia, fuga ſaluti conſulerent,

ſulerent, ut cuniculus, lepus, cervus, aſinus, bos, & ſimilia. Hæc animalia aurita ſunt, & aures apertas habent verſus frontem, & hiatus dirigunt, ex quo ſoni veniunt. Lepori igitur ſũt ὦτα ὑψηλὰ aures ſublimes, ex Polluce: auritum vocat Feſtus ab aurium magnitudine, & audiendi facultate. Apud Græcos nomen λαγὼς ab auriũ magnitudine, λα enim auget in compoſitione, ὦς auris eſt, & ſane decebat, ut timidum & inerme animal bene auritum eſſet, quo longius pericula, & inſidias perciperet, & mature ſibi conſuleret. Auditu quoq; acerrimo ita credidere Ægyptii, ut in hieroglyphicis auditum deſignaturi, leporem pingerent. Eadem cuniculi natura, eædemq; aures. Magnæ, hirtæq; aures ſunt vaccæ, taurum à triginta ſtadiis vehementiſſime ad coitum exardeſcentem audit, mugientem, quaſi amatoriam teſſeram dantem percipit, ex Æliano. Majores & longiores ſunt etiã cervo aures, utpote timido animali. Si auriculas rectas tenet, acerrime ſentit, ne latere eum inſidiæ poſſunt, ſi dimittit, facile interimitur, ex Ariſtotele, ex quo Plinius. Quum erexere aures, acerrimi auditus, quum remiſere, timidi. Et ne per cætera animalia vagemur, quæ aures amplas, arrectas, & apertas habẽt, dicimus (quæ ejuſmodi aures habent, & quum eminus audire volunt, ſurrigunt, & verſus eam partẽ dirigunt) perfectiſſimũ auditum habere. Videbimus nunc à contraria cauſa, quæ parvas habent aures, & obſcuras, obtuſioris eſſe auditus Magna piſcium pars auribus caret, & qui ſolos meatus habent, & ſine auriculis, ſenſu hoc audiendi hebetiori eſſe neceſſe eſt, ſunt enim auriculæ à natura conſtructæ, ut veluti per eas in aures infunderentur ſoni. Cujus rei Adrianus Romanorũ Conſul teſtis eſt locupletiſſimus, qui quum ſenſum hunc læſum haberet, manus cavas, quo facilius audiret, à poſterioribus ad anteriora ſpectantes auribus obtendebat. Et Ariſtoteles dixit equos, aſinos, canes, & reliqua animalia quæ magnas habent aures, eas ſemper circumagere, & vertere ad ſonos, vocesq; percipiendas, partium earum uſum à Natura edocta. Eos etiam, quibus abſciſſæ ſunt

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

auriculæ, min⁹ audire experimus. Forma igitur inſtru-menti auditus oportet ſit ampla, & concava & aperta, & intus cochleata, duplici de cauſa. Prima ſi ſoni intus recte ferrentur, oblæderent ſenſum; ſecunda, quia per cochleam circumferuntur, & alliſa vox per aurium anfractus, multiplicatur: ut de echo videmus. Argumentum rei eſſe poteſt cochlea marina illa, quæ auribus admota, ſtrepitum quendam levem efficit. Reliquum eſt, ex qua materia fieri debeat, dicamus. Ego ex foraminulentis lignis dicerem, nam foramina vndiq; poriq; pervij ſunt, & aere repleti, & levi quoq; ictu reſonant, & inter foraminulenta ligna hedera eſt, & præcipue ſmilax, argumento, quod vas ex hedera tornatum, foris aquam extillat, ut diximus. Ob id Plinius de ſmilace loquens ait. Propriũ materiæ eſt, ut admota auribus, levem ſonum reddat. Et alibi, Smilacis lignum ad aurem ſonare diximus, Accommodetur igitur inſtrumentum, ut commode auribus indatur, ut ſpecilla oculis.

CAPUT VI.

Quomodo quibuſdam impoſturis pondus rebus augere poſſimus.

ALIQVAS hic congeſſimus impoſturas, ut qui cum impiis hominibus negotia habent, ab eorum fraudibus ſibi præcavere poſſint. Videlicet

Oleo pondus augere.

Remiſcetur aqua cum oleo, ut cognoſci nõ poſſit fraus, fiat aquis turbidis, veluti ex decoctione paſtillorũ, raporum, & aſphodeli, ut ab eo ſecerni difficilius poſſit. Vel gummi tragacanthæ electum in aquam ponunt per duos dies, poſt pila conterunt, aquam ſemper addendo, ut gummi liqueſcat, ea addita oleo extillando, in oleum cõvertentur. Haud diſſimili fraude nituntur

Serico pondus addere.

Bullientis aquæ fumo opponunt, & turgens humiditate illius, gravius evadit. Alij Arabici gummi unciam terunt, & optime ſuccretũ cum mellis decoctione commiſcent, miſturam in aquam ſolvunt, qua ſericum madefa-

defaciunt, & reſiccari patiuntur. Alij in frondibus juglandis viridibus aſſervant. Si vis

Mellis quantitatem majorem reddere,

Farinam caſtanearum, vel milij addes, & augetur quãtitas, quæ cognoſci non poteſt. Sic poteris

Ceræ pondus augere ,

Adde farinam fabaceam optime tenuiterq; contritam ceræ, & in candelis ardebit ſine excrementis, auget enim pondus, & magnitudinem, & vix detegitur fraus. Sic etiam

Sepum maius excreſcere

Facies, ſi cinerem tibiarum bovis optime combuſtarum figulorum fornacibus remiſces, vel ſi ſulphur album; nam pondus, & quantitatem ſine ſimilitudinis deformitate auges. Si voluerit quiſpiam

Piper ſimulare,

Poterit juniperi ſemina cruda colligere, quæ corrugari patiatur, poſtea piperis granis commiſcere. Alij vicias magnas nigras colligunt, eas primo bulliunt cum piperaſtro, nam turgentes aqua quum reſiccantur, in rugas ſe contrahunt: nam ſi eas manducaveris, os pluſquam piper comburent. Nos ita adulteravimus, ut optimos pharmacopolas ludicre fefellerimus, & cũ ioco poſt fraudem deteximus, ſumito grana virgę ſanguinariæ maturæ, quæ quum reſiccãtur, adeo piperis grana corrugata referunt, ut optimos quoſque fallant, niſi guſtum conſulant. Sic

Frumento pondus augere

Poſſumus, intus condendo vas ligneum aqua, vel aceto plenum, nam abſorbet, ut ex Plinio habetur.

CAPUT VII.

De lyra, & miris quibuſdam ejus proprietatibus.

NONNULLAS in ſe lyra retinet proprietates, & animadverſiones, quas in medium afferre operæpretium duximus. Primo dicemus effectus quoſdã miros, qui ab antiquis traduntur: deinde quo modo fieri poſſunt, aut ab antiquis factitati. Quum nuac Muſica

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

cultior,nobiliorq; ſit,quam apud antiquos (tunc enim rudior,imperfectiorq;) & temporibus noſtris has operationes non perficiat. Rithmos & modulos in hominibus poſſe certum eſt, nec tam immite , & efferatum eſſe cor, quin aptis modulis , & cantilenis animum delinientibus remittatur, contra indecentibus,& inconcinnis angatur, & reſtringatur. Carmen prodit Muſæus dulciſſimam rem mortalibus eſſe , & à Platonicis dictum animadvertitur,à Muſica mulceri omne, quod vivit,plurimique viſuntur effectus. Remugiunt in belto tympana,ut ſint hortamenta,& torpentes ſuſcitent, & iis ſimilia ab antiquis factitata reperiuntur. Timotheus Muſicus, quoties libuerat, Phrygium modulabatur cantum, & Alexandri animum ſic accendebat, ut efferatus ad arma curreret, quumque aliter voluiſſet, mutato, animoſitatem exhauriens, ſegnem efficiebat animum,& remollitum ab armis ad epulas,& convivia trahebat; & Plutarchus ait, quum ipſe audiviſſet Antigenidam tibia modos incinentem, qui vocantur harmatij, adeo inflammatum ſe eſſe, vt ſimul cum armis exurgens, manus iniecerit in proxime aſſidentes. Refert Cicero Pythagoram adoleſcentem quendam Taurominitanum, vino madidum, ac meretricio amore irretitum, quum rivalis comburere domum quæreret, quo detinebatur ſcortum, Phrygio modo concitatum,ſpondæo reſonante pacatum,& mitiorem reddidiſſe.Idemque aiebat. Si tibiarum cantu impulſi adoleſcentes, facinns aliquod aggrediuntur, tibicina ſpondæum canente detrahuntur, ut modorum gravitate,eorum furens petulantia conſedetur.Empedocles, quum ejus hoſpitem jurgiis,& convitiis quidam laceſſitus invaderet, canendi retorſit modum, furentiſque iram temperavit.Theophraſtus ad compeſcendas animi turbationes, muſicos fertur adhibuiſſe ſonos. Et Agamemnon è patria diſcedens, ad Trojam profecturus, de Clitemneſtræ dubitans pudicitia,citharœdum reliquit,qui ſono illam adeo ad continentiam,& pudicitiam incitabat,ut Ægyſtus,non niſi occiſo citharœdo ea frui potuerit,Thracius Orpheus citharæ incentionibus,

bus, efferatas gentes, ſaxi inſtar, nullo ratione molles inflexit. Teneros infantium ſenſus permulcet ſonus, & crepitaculis vagientes acquieſcunt, & ipſi conticeſcunt. Vnde Chryſippus proprium nutricibus carmen fertur ſcripſiſſe. Muſicis modulis etiam animalia cicurantur. Arion citharœdus rationis expertes delphinos ſibi cõciliavit, ut demerſum ſoſpitem in littus duxerint. Elephantes, ait Strabo, tympanis allici, cervi ſonis detinentur, & modulato carmine capiuntur. Cygni hyperborei cithara, & cantu convincuntur, aviculæ fiſtulis irretiuntur, & paſtoralis fiſtula paſtu progreſſis quieté imperat gregibus. Apud Myſios quum equinũ genus coit, quidam velut hymenæum quendam nuptiis præcinũt, & cantus ſuavitate permulſæ equæ, gravidæ fiunt, & formæ pulchritudine eximios pullos pariunt. Pythocharis tibicen, quum ad tibiam magna contentione incitatos numeros caneret, luporum impetum repreſſiſſe fertur. Immo vulnera & morbos & venena, quod multo mirabilius eſt, modulis conſolata eſt vetuſtas, ut ex hiſtoriis percipitur. Terpander, atq; Arion Methimnæus Leſbios, & Iones gravib⁹ morbis curavere. Aſclepiades Medicus tuba ſurdis medebatur, cantuq; populi ſeditiones compeſcuit. Quodam araneorum in Aquilia frequens genus, quod vulgo tarantulam nuncupant, in maximis Solis ardoribus acerbitatis virus peſtiferum infigit, hujus perniciei una hęc ſalutaris invẽta eſt medicina, ut ictus, vario, & multiplici tibicinum cãtu, aliorumve muſicorum inſtrumentorum permulcetur. Is, tametſi omnis ſenſus expers ſit, tamen confeſtim ut tibiæ auditiouem accepit, tanquam gravi experrectus ſomno, ſe humo tollit, & ad muſicæ rationem ſaltare ingreditur, at ſi tibicen pulſare deſiſtat, ſtatim animo deficitur, & ſtupore afficitur, ac rurſus repetito cantu acrius ſaltare contendit. Sic affectibus ſingulis ſingulas adhibuere priſci melodias, uti Dorica prudentiam, caſtitatem, & doctrinam largitur. Phrygia pugnas excitat, furorem inflammat, quod efficit & tibia. Ideo Ariſtoxenus in fabulis quod Dorica efficere non valuit, ad Phrygiam devenit harmoniam, quæ illis congrue-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

bat. Lydia intellectum acuit obtuſis, terrenoq; gravatis deſiderio, cœleſtem inducit appetentiam, ab Ariſtotele in Politicis traditum. Nonne Lacedæmonibus fertur repudiatum pridem fuiſſe chromaticum genus, quod nimium audientes effœminaret? Vnde non à ratione alienum reor, ſimplici id accidat lyra, citharave; quod vero arte, ingeniove confectum evenit magis mirum, nemo eſt, qui negare poſſit. Sed ſi nos hujus cauſam perſcrutari velimus: non modis, ſed fidibus, & inſtrumentorũ ligno, & pellib⁹ attribuemus, quũ mortuorũ animaliũ, & ſuccifarum arborũ etiam in membris & lignis proprietates conſerventur, ut alibi diximus in hoc libro. Et ut exẽpla adducamus à notiſſimis. Si volumus

Oves exterrere.

Antipathia eſt inter lupos & oves, ut ſæpius diximus, omnibusq; earum membris inhæret, ita quod fides de inteſtinis ovium, cũ fidibus de inteſtinis luporum permiſtæ non concordant, ſed obſtrepunt, & omne interturbant temperamentum, ex Pithagora. Si placet

Equos fugare.

Equi ab elephantis in prælio terrentur, & equis naturali odio adverſatur camelus, ex Ariſtotele & Plinio, rũpique equos tradunt, qui veſtigia luporum ſub equite ſequantur. Vnde ſi tympana ex pellibus elephanti, cameli, vel lupi fiant, & pulſentur aufugiunt equi, nec ſtare audent. Eadem ratione ſi velis

Vrſos fugare.

Equo animali, obſequii hominum nato, capitale diſſidium eſt cum urſo, homini noxia beſtia, agnoſcit hoſtem nunquam viſum: àc protinus ſe parat ad pugnam, in qua arte potius quã viribus utitur, & audivimus urſos in ſolitudine fugatos tympani ſonitu, quum ex equina pelle confici ſolitum ſit. Contra ſi velimus

Equos demulcere,

Scribit Ælianus tibiæ cantu eouſq; capiuntur Lybicæ equæ; ut hujus blandimentis ad homines manſueſcant, & inſultare deſinant, quocunque eas cantiuncularum blanditiæ invitaverint, eo paſtorem conſequuntur, quum

quum ille inſiſtit, hæ etiam à progrediendo ſe ſuſtinent, ac ſi cantum contentiorem ad tibiam canat, ex eo tanta voluptate afficiuntur, ut lachrymas tenere non poſſint. Harum paſtores ex rhododaphne arbore paſtoritiam fiſtulam excavant, cujus ſonoro inflatu armentum integredientes demulcent. Docuit nos Theophraſtus œnotheram feras cicurare, & inebriare, & ut alibi diximus Theophraſti œnotheram noſtram eſſe rhododaphnem contra Dioſcoridem. Fertur poſſe

Atocium inducere

Fides è ſerpentibus confectas, præſertim viperarum: namq; in cithara accommodatę & pulſatæ, ſi prægnantes adfuerint, partum abortu vitiant, quod & viperæ ſuo occurſu facere ſolent, ut à quampluribus ſcriptum eſt. Hermenias Thebanus Boëthiorum pluribus

Coxendicum dolores fugare

Melodiis conatus eſt, & fortaſſe inſtrumentum populneum fuit, quum populi corticis ſuccum Dioſcorides eos ſanare dixerit, vel ſalignum. Valet item

Ad lymphaticos

Elleborus, & Xenocrates organicis ſonis lymphaticos curavit, quæ organa facile ex equi tibiis, aut ex ellebori cavis caulibus fieri poterant. Thales Mileſius

Contra peſtilentiam

Cithara uſus eſt, quod non niſi ex vitigineo ligno eſſe poterat, quum mire vinum, & acetum contra peſtilentiam valeant. Vel ex lauro, cujus folia tuſa, & olfacta, ſubinde peſtilentiæ contagia prohibeant. Theophraſtus ſcribit quoſdam

Ad viperarum morſum

Tibiarum, vel fidicularum, aliorumve organorũ cantus valere, quæ organa ex junipero, fraxino, lauro, oſſibus cervi, ferula, ſambuco, vite, & ejuſmodi quamplurimis fieri poterunt. Pythagoras

Contra ebrietatem

Sono etiam uſus eſt, nam adoleſcentem vino madidum rivalis domum comburere quærẽtem compeſcuit, fortaſſe

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

taſſe hederaceo inſtrumento, vel amygdalaceo ligno, præcipue ſylveſtri, nam magnum contra ebrios remedium præbent. Timotheus Alexandri Magni animum ſic accendebat, ut efferatus ad arma curreret, quumq; aliter voluiſſet mutato, animoſitatem exhauriens

Segnem animum, & remollitum ab armis ad convivia trahere

Conatus eſt, & trahebat, quotieſcunq; voluerat, quod non poterat niſi vitigineo ligno, vel ex rhododaphne. Citharœdi, qui, diſcedente Agamemnone è patria ad Troiam profecturo, ſono Clitemneſtrã ad pudicitiam incitabat, non niſi ex vitice inſtrumentum eſſe potuit matronæ enim in Theſmophoriis Athenienſium foliis iis cubitus ſibi ſubſternebant, ut Veneris deſideria obtunderentur. Vtebantur Pythagorei quibuſdam ſonis

Ad ſonum, & vigiliam.

Nam quum diverſas reſolvere vellent in ſomno curas, ſonis accinebãt, ut levis & quietus irreperet ſomnus, & experrecti ſtatim cubili exurgentes, quibuſdam modulis ſtuporem, ſomnique confuſionem purgarent ad obeũdum munus aliquod. Æolio evenire tradit, quod animi tranquillet tempeſtates, ſomnumque pacatis tribuat: ſomnum amygdalaceo, vel vitigineo ligno accerſebant, expellebant vero elleboro. Hoc autem de vulgari accipies experimentum.

Lyra, quæ pulſata alteram eiuſdem toni immotam moveat.

Tendantur in unum nervi, ut ad idem & perfectum perveniat unuſquiſq; melos, ſi gravium unã pulſabis digitis, altera reboat & movetur gravis in ea, ſic acutarum, debita tamen approximatione, ſi id maxime non fuerit conſpicuum, paleam ſuprainducito, & moveri videbis. Suetonius autem Tranquillus in libro ludicræ hiſtoriæ, nervos ait fidibus brumali die alios digitis pelli, alios ſonare. Hinc quiſpiam poterit ignarus ſoni lyram accommodare, ſi æque tenſa altera, & ad harmoniam ducta requieſcat, alteram manibus intendendo, & relaxando,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

laxando, & pulſando quouſq; quieſcentis nervus moveatur, ejuſdem toni ſignum: ſic in cæteris. Si vero ut

Lyræ ſurdus audiat ſonum

Vis, vel manibus aures abde rite, ne ſonum audias, tunc capulum lyræ, vel citharæ mordicus præhendito, pulſet eam alter, & concinnum in cerebro dabit ſonum, & fortaſſe ſuaviorem. Nec ſolum capulum dentibus captans, ſed longiſſimam haſtam, quæ lyram tangat, & per eam clare auditur ſonus, diciq; poterit non auditus ſenſu, ſed guſtu perceptus. Remanet hoc, quod haudquaquam inamœnum reor, ut

Lyra, cithara, aliave inſtrumenta vento pulſentur.

Hoc ſic perficies. Vbi vaſta fuerit ventorum procella, è regione adverſantia accommodabis inſtrumenta, uti citharas, tibias, ſambucas, fiſtulaſve: adveniens enim ventus impetu ruit, leviter pulſat, & hiantes calamos percurrit, vnde ex omnium ſonitu, vicinis auribus, ſuaviſſimum percipies concentum, & lætaberis.

CAPUT II.

Dolos, quibus impoſtores naturaliter operantes eos à Magia provenire mentiuntur aperire.

NVNC dolos, & impoſturas aperiemus, quibus circulatores, & impoſtores ſe Necromanticos ſimulantes, bardos, nebulones, ac ſimplices mulierculas decipiunt. Nos ad eorum ſcientiam peſſundandam, & ſimplices admonendo, ne ab ejuſmodi hominibus decipiantur, cauſas aperiemus, & primo

Theſauros quo modo ſe reperire poſſe fingant.

Major agyrtarum pars, quum pauperrimi omnino ſint & miſerabiles, theſauros reperire poſſe profitentur, aliiſq; promittunt, quod ipſi non habent, utunturq; quatuor virgulis bifurcatis, quarum ſummitates decuſſatim ſimul hærẽtes, & inferiores extremitates manibus apertis tenent, circa ilia accedentibus, carmina quædam obmurmurare fingunt, & virgæ cadunt, & ubi cadunt, ſuffodere præcipiunt theſauros cupientibus. Cauſa eſt, quod ſi virgæ manibus firmatæ videantur, nullibi

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

bi tamen hærent, aç caducæ caſum ſemper minantur, & ſi paululum à ſuo loco dimoventur, illico in terram prolabuntur. Sunt & in brachiis, & manibus pulſus arteriarum, quæ etſi immobiles exiſtimantur, inconſpicue tamen manus movent, tremoreque afficiunt. Sed ſunt inter metallicos, qui furcatas has virgulas in venis inveniendis ſibi maximo uſui eſſe inquiunt: nam cultro colurnam reſecant, eamque præ cæteris ad venas quærendas idoneam eſſe cenſent, præſertim ſi corylus ſupra metallicam aliquam venam venerit. Sunt alii, qui pro varietate metallorum variis arboribus utuntur, etenim ex coryli ad venas argenti, fraxini ad æris, piceaſtri ad plumbi, maxime candidi, ferri, vel æris ad auri factis virgis utuntur: deinde utrinq; virgula cornua manibus præhendentes pugnos faciunt, neceſſe eſt autem, ut digiti compreſſi ad cœlum ſpectent, utq; virgula erigatur ea parte, qua cornua coeunt, tunc huc, illuc paſſim per loca montoſa vagantur, atque ubi ſupra venam pedem poſuerint, ſtatim virgulam verſari, & volvi, ubiq; prodere venam, ubi pedem retulerint, & ab ea diſceſſerint, rurſum virgulam immobilem manere. Immo venarum vim dicunt eſſe tantam, ut interdum arborum prope venas creſentium ramos ad ſe flectat, ut copioſius apud Agricolam. Altera remanet ludicra ſubtilitas, ut tres

Schedulæ non tactæ ſitum permutent,

Quod illud penitus ignoranti fieri non poteſt, quin mirabile videatur. Tres fiant ſchedulæ longiuſculæ è papyro, vel linteis, ſeque mutuo æquali ſuperent magnitudine, nam capite imo æquatæ omnes, & æque revolutæ, devoluntur, diverſique ſitus reperiuntur, longior in medio, vel primo loco ponatur, permutant locum, ſi longior eadem in poſtremo fuerit loco, immobiles remanent, quod non erit, qui non putet à dæmonibus factum, ſed aliunde non evenit, niſi quia in revolutionis fine, remanet procerior, & extrema, à qua exoritur, in revolvendo remanet. Mihi videtur Ariſtotelem hoc intelligere voluiſſe in problematib^9, Cur

ſectio

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ſectio papyri ſi quis æque à baſi plana, rectaque dimetiendo abſciderit, recta revolvetur: ſin autem inclinarit, contorta exiſtet? An evenit, ut quum orbes ſecturæ alterius eodem in plano poſiti ſint, declinans illa cęſura, non æque oppoſita ſit, ſed partim minus: itaque quum evolveris, orbes quidem, qui plano eodem continentur, ſuumque initium in plano habent eodem, lineam explicabunt, quam ſuo ipſi cōficiunt ordine, &c. Quorundam fuit error, qui verborum vi evenire putabant, ac de interrogatis omnibus, tanquam de oraculo reſponſa præbebant: nam ſi ſitum permutabant, rite auſpicari, eventusq; propitiari, ſin minus infortunari, nec voluere rationibus, & experientiis fidem permutare, quum multis annis id crediderint. Si vis

Nummus ſupra ſtylum ſe volutet.

Sæpe vidimus impoſtores mulierculis imponendo ejuſmodi artificio uti, ut ſchedulæ duæ papyraceæ vel ex alia materia leves ſe è plano erigant, & ex ſe ipſis moveantur. Si in hordeo inveſtigaveris ſylveſtris avenæ ariſtulam reperies nigram, & obtortã, locuſtæ pedibus ſimilem, quam ſi cera cultri mucroni, aut ſtylo alligaveris, mollis aquæ aſpergine diſſeminaveris guttulas, ubi humidũ ſenſerit, diſtorquebitur, ut lyræ nervus, & erigitur charta, nec minus nummus ſtyli acie volitabit. Si volumus

Furtum cognoſcere.

Sic poſſumus, & ſubreptam illico rem recuperare. Variæ ſunt ad furtum ſuperſtitiones, quæ naturalibus rationibus conſtant, & nebulones verborum viribus aſcribunt. Eſt lapis qui ætites dicitur, & veluti prægnans eſt, nam quum quatitur Lapillus in utero ſonat, ſi quis ergo terit eum, & ſubcineritio pane decoctum, & conditum furi offerat, fur manſum devorare non poteſt, quin etiam cogitur aut ſuffocari, aut fur deprehendi, quippe cum eo decoctum glutire nequit, quod ex Dioſcoride habetur. Cujus naturalis cauſa eſt, quod pulvis, qui ex eo conteritur, adeo ſiccus eſt, ut ſicciſſimum panem efficiat, & pumicoſum, & qui non niſi maximo

conatu

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

conatu glutiri poſſit quum in guttere fuerit. Accedit ad id, quod qui furtum invenire quærit, dicat aſtantibus, qui fures exiſtimantur, rem miram facere, & maxime eam magnificare, ei enim, qui ſubripuit, timore, & perterrefactione exiccatur guttur, & ſitis inducitur, unde pulveratum panem glutire minimè poteſt, nam hæret gutturi, qui alioqui ſine timore exiſtens, vix glutire poſſet. Eſt & alius aſtus ſubtiliſſimè excogitatus: nam argillaceis globulis eorum nomina, qui fures exiſtimantur, ſchedulis conſcripta conglutinant, & aquis mergunt, globuli madefacti, remollitique aperiuntur, & ſchedulæ papyraceæ leves ſupra aquam aſcendunt. Quæ res tantæ eſt admirationis, ut qui adſtent non niſi dæmonum arte factum exiſtiment. Conficiuntur pilulæ argillaceæ numero adſtantium & deſcripta nomina in ſchedulis in pilulis obvolvũtur: nam ſchedulæ, quæ minus curioſè & diligenter creta obvolvuntur, nullis nexibus detentas. Si vero vis nunquam aperiantur, optime actam cum ſchedula remiſces, & non aperitur. Si vis

Flores ex arbore decidant.

Quod quum primo vidiſſem, obſtupui profecto, ſed rogatus rem aperuit. Eſt verbaſci proprietas quædam, qui quum mane flores aperit, ſi planta leviter concutiatur, paulatim flores ſiccefcentes defluunt ad terram omnes, nec fuerit, qui id viderit, quin magicis præcaminibus evenire credat, ſi quis decuſſerit inania quædam obmurmuret verba. Fit etiam

Vt fœminæ veſtes abjiciant, & nudentur.

Vt nil relinquam, quod à circulatoribus, & necromanticis ſimulatur. Apponunt lucernam characteribus inſculptam, leporino adipe plenam, & quibuſdã obmurmuratis verbis quum eam incendunt, & medio mulierum ardet, conſtringit omnes, ut abjectis veſtibus omnia viris ſponte oſtendant, quæ operta tegunt, vident, nec ſaltare deſierint, uſque donec ardeat lucerna, quod mihi à fide dignis narratum fuit: conſideravi non

niſi

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

niſi à leporino adipe effectus poſſe provêire, cujus fortaſſe vis letalis quædam cerebrum penetrans ad ejuſmodi dementiam concitat. Simile à Maſſagetis fieri narratur ab Homero, eſſe arbores, quarum fructus ſi in ignem proiiciantur, omnes qui igni proximiores fuerint, ebrios & ſtolidos evadere: nam illico è ſedibus inſiliunt, & choreis, & ſaltationibus indulgent. Sunt & fures qui

Stylo pulli caput perforent, & vivum ſuperſtitem eſſe, dicere

Audeant, ac veneficiis fieri dicant, & ex hoc promittant hominem invulnerabilem fieri poſſe, nam quibuſdam characteribus dolo confictis ſub alis alligatis, ſtylo caput galli perforant, & quum aliquantiſper immorétur, extrahunt ſtylum, & pullus nullo recepto vulnere aufugit, ac ſine ſanguine permanet. Quod quum conſideraſſem, & caput pulli aperirem, repperi bifidum eſſe, & culter, vel ſtylus per ea loca pertranſiens, cerebrum nō oblædit, quod mihi ſæpius experienti feliciſſime ſucceſſit. Extat &

Remedium ad iſchiadem.

Maximus ille Cato, hominum ſummus in omni uſu, omniumque bonarum artium magiſter, ex Plinij traditione, in ſuis de Agricultura libris quibuſdá excantationibus ad iſchiadum dolores utitur. Inquiés, Luxum ſi quod eſt, ut excantes, hac cantione ſanum fiet, harundinem prende tibi viridé, pedes quatuor, aut quinque longam, mediam diffinde, & duo homines teneant ad coxendices: Incipe cantare in alio, S.F. motas væta daries dardaries aſtataries diſſunapiter, uſque dum coeant, ferrum inſuper jactato; ubi cojerint, & altera alteram tetigerit, id manu prende dextra, ſiniſtra præcide, ad luxum aut fracturam illiga, & ſanum fiet. Vide hominem tam dignum tamque doctum, in quas inſanias prorupit: nec multiplici ſua doctrina cognovit, quod ſine vi verborum ſuorum, virides harundines per longum ſciſſæ, ex ſe incurvantur, & coeunt, ſi pendulæ ſteterint, ut virgæ quoque ſalicis, & rubi faciunt. Ra-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

tionem incurvationis reddit Theophraſtus in ſuis de cauſis plantarum libris. Præterea apud Dioſcoridem legitur harũdinem cum aceto Iſchiadibus applicatam luxum ſanare lumborum, quum & ſine verbis, & ſuperſtitione operetur.

CAPUT IX.

De experimentis quibuſdam lampadis.

NON parum gaviſus ſum quum inter antiquos compererim Anaxilaum philoſophum ludere ſolitum ellychniis, & præſtigiis monſtrifica hominum capita demonſtraſſe, ſi Plinianæ aſſertioni credendum, accipiendo equarum virus à coitu, novisque lampadibus, & lychnis accenſum, hominum capita equina viſui monſtrifice repræſentare, & alia, quæ quia non credimus, ideo nec experiri curavimus, quæ autem vera ſunt cape.

Vt homines Aethiopes videantur.

Atramẽtum, ſed melius è ſepiis, immiſſum, lucernis immiſce, & atra lucet flamma. Id Anaxilaum feciſſe fertur, ſæpe enim ex atramento ſepiæ aſtantes Æthiopes reddebat, & nigros. Ex Simeone Sethi. Si quis thryallida, id eſt, lucernæ ſtupam in ſepiæ atramento, & æris ærugine intinxerit, homines circumſtantes videri partim æreos, partim nigros propter miſtarum rerum inſperſionem. Idque omni colore imitari poterimus: nam luces omnes amovendo, ne alio lumine impediantur, videaturque è lampade color emanans, & fruſtretur illuſio, & ſi in die fuerit claudantur feneſtræ, ne aliquod lumen irrumpens præſtigium deſtruat. Sit viridis lampas, vitrea & pellucida, ut pertranſeuntes radij medij colore inficiantur (quod in hoc plurimum conducit) oleo, vel omni, quo vivit humido, immiſceatur ærugo, una rite terantur, ut humor fiat viridis: ellychnium ex linteo coloris ejuſdem, vel è goſſipio paretur, uncto lampade in illa peruratur, oppoſitum feriens lumẽ, viride omne, & intuentium vultus oſtendet. Vt

Facies inſignis videatur maciei & palloris.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Sic faciliter opus exequeris. Vitreo ampli oris cratere vetus valde infundas vinum, vel græcum, intus ſal inii-ce, quantum pugno quis capere poſſit: flagrantibus impone carbonibus ſine flamma, ne vas rumpat: illico e-bullire incipit, candelam admove, & ſuccendetur: reliqua tunc extingues lumina, & tales aſtantium facies reddet, ut ſibi mutuo terroré incutiant. Idem in officinis evenit, ubi campanæ conflantur, & metallica: tam enim opertum omne diro viſitur colore, ut demirari contingat, labia ſquallore perfuſa, punicea, in lividum, & nigrum commeantia. Accenſum quoque ſulphur a-ſtantium medio collocetur, & fortius operabitur idem. Sic quoque Anaxilaum Philoſophum ludere ſolitum eſ-ſe comperimus. Sulphur enim calici novo immiſſum, carbonibus ſubditis circumferens, convivis exarde-ſcentis repercuſſu, pallorem dirum effundebat. Id mihi ſæpe caſu accidit, dum Neapolitano in agro Leuco-gæis collibus noctu deambularem: nam ſponte ardens ſulphur tales dabat vultus.

CAPUT X.

De *mechanicis quibuſdam experimentis*.

QVAEDAM extant non ſpernédę ſubtilitatis experimenta, ab omni miſturæ additamento ſecreta, quæ non injucunda fore putavimus ingenioſis & artificibus. Extat artificium, quod aliquibus

Draco volans

Vel cometæ ſydus dicitur. Cujus talis ſit conſtructio. E ſubtilioribus harundinum paxillis quadrangulum conſtituatur, ut longitudo latitudini hemioliæ ſit proportionis: diametri duo, & ex oppoſitis partibus, vel angulis immittantur, quarum interſecatione funiculus illigetur, & ejuſdem quantitatis cum duobus aliis jungatur è capitibus machinæ provenientibus. Sic papyro, vel ſubtili lino obtegatur, ne quid grave in ea ſit: inde è turris, montis, vel altioris loci faſtigio æqualibus, & uniformibus ventis credenda, non validis ne diſrumpatur machina, nec levibus; nam ſi undique ſi-

lebit

lebit aura, eam non ſublimat, ventorumque ſegnities irritum facit laborem. Ipſa recto non incedat tramite, ſed obliquo, quod efficit fūis tractus è capite uno ex altero, longa cauda, quam è reſtibus effinges æquidiſtantibus, & papyris paſſim religatis, ſic levi tractu immiſſa, artificis manibus committenda, qui nec ſegniter, nec oſcitanter, ſed valide impellat, & ſic volitans carbaſus aera petit, ubi paululum fuerit elevatus (hic enim ex domorum anfractu diſruptus eſt vẽtus) ut vix manibus compeſci, vel retineri queat. Laternam aliqui ſupra locant, ut cometa videatur, ſclopum alij charta, & pyrio pulvere involutum, & quum in aere quieſcit, immittitur per reſtim accenſus funiculus, anulo, vel lubrico aliquo: ſtatimque velum petens, ignem ori admovet, maximoque tonitru in plures machina diſſilit partes, & ad terram procumbit. Ælurum aliqui, vel catulum ligant, ac per aera immiſſas auſcultant voces. Hinc auſpicari poterit ingenioſus principia, quonam pacto & homo volare poſſit, ingentibus alis cubito, & pectori deligatis, eas autem à pueritia paulatim jactare aſſueſcat, loco ſemper ſublimiori. Quod ſi quiſpiam id mirum putabit, aſpiciat ea quæ Archytam Pythagoricum commentum eſſe atque feciſſe tradunt. Plerique enim nobilium Græcorum, & Phavorinus Philoſophus memoriarum veterum exequentiſſimus, affirmatiſſime ſcripſerunt, ſimulachrum columbæ è ligno ab Archyta ratione quadam, diſciplinaque mechanica factum volaſſe, ita erat ſcilicet libramentis ſuſpenſum, & aura ſpiritus incluſa, atque occulta concitum.

F. I N I S.

IN-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

INDEX SECRETO-
RVM IN VIGINTI HIS
LIBRIS CONTENTORVM.

Accipiter cum diverſis avibus commiſcetur, & diverſi fœtus gignuntur 82. cum falcone, cum Aquila, cum Aſtore, cum Niſo 83. ut animoſus evadat 543
Acetum quomodo ex variis rebus fiat 226: ex Ficubus ibid. Palmis, Pyris, Melle, Perſicis, citra vinum 227: ex vino perverſo, ex muſto, ex racemis expreſſis, ut duplicetur 228, 229
Adamas ferrum ad Septentrionem dirigit, ut magnes 330. ejus præſentia vis non cohibetur 327
Æneorum tormentorum pilæ; ut profundius penetrent 484
Aer vices folliū ut expleat, ut in eo fiāt artificia 643. inde aqua 650
Æs argenti æmulum facere variis modis 248, 249, 250. quomodo comburatur 271
Ab æneo vaſe argentum ſeparare 261
Alarum tædia emendare 394
Alaudæ venenum 541
Allij capita vaſtiora facere 136: ne fœteant 152: dulciora 158. quomodo ſerventur 201
Aloes Indicæ filum extrahere 236. magiſterium extrahere 430
Ambaræ oleum extrahere 418. & quintam eſſentiam 425
Amethyſtinus color quomodo fiat 172
Amomi oleum extrahere 408
Amoris alexiteria remedia 631
Amygdalæ dulces, ut amareſcant 103. ſine tegmine proveniant, ut teneneſcant 153. amaræ dulceſcant 153, 155, 156. ut inſcriptæ naſcantur 160. ut diu ſerventur 167. ab eis oleum extrahere 233
Amygdaloperſicum quomodo fiat 117
Anates inebriare, ut manu capi poſſint 537. ut earū carnes tenereſcant 523
Anguillæ ex luto naſcantur 57. ejus eſca 528
Aniſi oleum extrahere 410
Animalia, ut ardentius coeant. 62. ex eorum commiſtione nova animalia gigni 60, 61. ut pinguia

guia ſapidioraque fiant 507, 509, 511. ut aſſa ſimul & elixa ſint 514. quibus eſcis alliciantur 527: amoris illecebris 528, 589, 530. ſonis 531. ſpeculis 534. odore 535. ebria manibus capi poſsint 536. eorum venena 539

Animum ſegnem ad arma accendere 662

Anſer vivus excoctus quomodo fiat 516. ut ejus caro tenereſcat 503. ut ejus jecur ſaginetur 509

Apes ex bove generare 53. incorruptas ſervare 193

Aper tibia capitur 532

Aphyæ quomodo fingantur 519

Apium ut ociſsime generetur 123, 163. celeriter germinet 123. magnum facere 135. criſpũ naſcatur 163

Apuæ ex ſpuma generantur 57. apuæ mugilum ex putredine 58

Aqua faciem erugans, dealbans, nitorem inducens 388, 389. vitæ, ut diſtilletur 402. ex muſto extrahere 403. fortis ſeparationis auri quomodo extrahatur, ſeparationis argenti, ex ſale, à phlegmate quomodo purgetur 442 443. ut odorata fiat, Nanfa vocata, Nanfa clara, ut fiat 448, 449. moſchata, ex jaſme, roſis moſchatulis, garyophyllis, violis, liliis, odorata compoſita 400, 401 & 450. ex ſtyrace, laſere, ladano 452. ardentiſsima quomodo fiat 483. à vino quomodo ſegregetur 625, 630, 629. ut aſcendat facere 637. ſalſa, ut dulcis evadat 644, 645, 646. ſalſa, ut extilletur 646. quomodo emendetur 649

Aquila cum variis avibus coit: ex quo Aliæetus, oſſifragus, & vultur 83. ejus venenum 541

Arbor una, ut omnes fructus ferat 164

Argentum ab auro ſeparare 631. in aurum tingere 253 254. aurum inde extrahere 255. diminuere 260. ab ære ſeparare 263. ab aliis metallis 264

Argentum vivum coagulare cum caſside ferrea, cum æneis pilis 251. quomodo aqua ex eo extrahatur 252. ut in arborem creſcat 253. omnia conſervat 210. ſublimatum præparare 377. ut in aquam extilletur 378

Ari radice fit panis optimus 213, ut excreſcat 136

Armorum unguentum 354

Aromatibus quintam eſſentiam extrahere 425

Aſbe-

Aſbeſtum lapidem nere 236
Aſinus ut generoſus naſcatur 71. *ut inebrietur* 536
Aſparagi quomodo naſcantur 101. *quotidie habeantuq* 127. *albiſiant* 148
Aſphodelo ſit panis 214
Atotium inducere 661
Avellanas Tarentinas facere 143. *ſervare* 192. *oleum ex eis extrahere* 233
Avis quomodo ex putreſcentibus arborum fructibus naſcatur 55: 56. *variæ illarum commixtiones* 78. *ſe ipſam torreat* 518. *quando ſpernenda* 513. *eam inebriare* 537. *ne volet in altum, ne aufugiat à te* 544 *ejus carnes tenereſcant* 503. 506. *quomodo farciatur* 508. *ex arboris cujuſdam fructu naſcitur* 55. *quid faciendum, ut cum aliis coeat, ut tecum aſſocietur* 96
Aulopij captura 527
Aurum ex argento extrahere 255. *ut pondere excreſcat* 258, 259. *diminuere* 260
ex argento ſeparare 261. 262, 263. *ab ære* 263. *ab argento diverſe* 264, *ab eo tincturã extrahere* 431. *ab argẽteo poculo elicere* 260: *ex vaſe æneo* 261. *an amiſtum argentum habeat cognoſcere* 631

B

Baccæ, ut diſcolores naſcantur 112
Balani ex putri materia gignuntur 60
Balſamum res conſervat 210
Barbi piſces quãdo venen. 513
Baſilicum mutatur in ſerpillum 104
Betam magnam facere 135 *albam* 148 : *dulcem* 157
Bibendo cyathus ori ad hæreat 525 *Bibendo convivas fallere.* 623
Bibinel. elixir extrahere 437
Bos ut falſo pingueſcat 96 *vere pingueſcat* 509. *ejus caro tenereſcat* 503 505. *ejus venenum* 540
Bracteolæ quomodo expolientur 282. *eas ſaphyrino colore tingere* 284: *ſmaragdino* 285
Braſſica ut mutetur in rapum 103. *ut præcox germinet* 123. *tenera fiat* 162. *& ſuavior* 157
Bugloſſæ floribus tincturam extrahere 434
Bulbos magnos facere 136

C

Cadavera quomodo diu ſerventur 210
Cæpa Aſcalonia quomodo fiat 163. *ut craſſeſcat* 133. *ut major fiat* 136 : *ſuavior* 158. *ut ſervetur* 206
Calculos deturbare 343
Calliblephara quomodo fiant 370

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Calthæ tincturam extrahere 434
Cancri ut tenereſcant 507
Candelæ ut celeriter accendantur 483 perpetuo ardeant 485
Canis fortis quõodo generetur 63 ex leone 66. fortis & velox ex lupo vulpe 66, 67: parvus catellus 68: mimus 69, eorum vitia emendare. robuſti, & veloces ut fiant 70. villoſus 92 eos inebriare 536. interimere 539. colorem mutare, 542. ne latrẽt, ne aufugiantàte 543. ne currere poſſint ibid
Cannabi filum facere 233
Caphuræ oleũ extrahere 421
Capillos præparare ad tincturam, flavos & aureos reddere 363, 364. 365. canos tingere 366. longos, & nigros facere ibid. cadentes retinere 168 longos reddere 369, ne tinea abrodat, ibid crispos facere 370. permutare 652
Capitis dolorẽ tollere 342
Capitonum captura 529
Capo elixus & toſtus quomodo fiat 515
Capræ ut ardẽtius coeant 62.
Carabe magiſteriũ extrahere 429
Carbunculum mentiri 276
Cardui ut albi fiant 147
Caryinum oleum extrahere 232
Carnes ſervare 177: æreo clavo 210. teneras reddere 502, 503, 504, 505. ſalſas quomodo dulces facias 510 519. amaras reddere 512 ſervare ſine ſale 519. ſanguinoſas, & verminoſas reddere 526 ex eis quintã eſſentiam extrahere 425
Caſtaneæ ut optimæ ſiant 118 molli tegmine integantur 142. naſcantur ſine corio 143. in vetuſtatem ſerventur 176, 187. ſub terris 192: in paleis 206. oleum ex eis extrahere 232
Ceræ pondus augere 657
Ceraſa præcocia ſiant 122. ſeriora 128: ſine oſſe 140: laurea 153. quando colligenda ad vetuſtatem 179. in melle ſervare 194 in ſatureiæ foliis 207
Ceruſſa quomodo præparatur ad mãgoniũ 378, 379, 380
Cervus tibia capitur 532. ejus caro quãdo venenoſa 512. ejus venenum 541
Chalibẽ Damaſcenum in opus ducere 500
Charadrij venenum 541
Chirothecas odoratas facere 453, 454.
Chryſoliti color quomodo fingatur 272, 274
Cibus ut deglutiri nequeat 524. ut amarus videatur 525
Cicer præcox fiat 124. cito

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

proveniat 125 : magnum 133. ut diu perduret 177. in ſalſis aquis ſervatur 201
Cinnabarim fixum reddere 255. ex eo argenteam barbam elicere 256
Cinara pleniores fructus ferat 134. perennis fiat 176. odorata 151 : dulcis 155. ne ſpinis horreat 162
Cinirus ex ove, & hirco generatur 73
Cinnamomi oleum extrahere, in majori quantitate 409
Circi venenum 541
Circulatorum dolus aperitur 663
Citrium diverſos fructus ferat 111, 113. ut intus limonem habeat 117. ut ſemper fructus ferat 126 : magnos 134 : craßiores 126 : majores 132, 134 : dulces 154 : ſine ſemine 139. punicei coloris vel ſanguinei 145. humani capitis formam ut induat 158. in ſua arbore ſervatur 171. ſi decerpendũ, quando, ut ſervetur 178. cum ſuis ramis colligendũ 181. concluſum ſervatur 185 : in cedri ſcobe 204. in paleis 205 : in foliis filicis 206 : in ordeo 208. ex ejus ſeminibus oleum extrahere 407 ; & ejus corticibus, & florib. 418
Citromalum ex malo, & citro compoſitum 119 : & diverſis generibus 108 : de malo medica idem 113
Cliſſus, quid 439
Cochleæ quando reiiciendæ 513
Cæruleum ſmaltum facere 278
Colicum dolorem tollere 343
Coloquintidæ ſemine oleum exugere 408
Color pallidus quomodo inducatur 355
Columbæ ut depictæ naſcantur 91. ejus venenum 541
Columbis in ternuncijs uti. 559
Comedens in tenebris ut ex ore ſcintillare videatur 484
Conceptionis remedium 346
Conchæ ex putri materia gignuntur 58, 60
Corallorum tincturam extrahere 435 : magiſterium 429
Cordis affectus ſanare, tremorem 351
Corianni oleum extrahere 410
Corna in fæce ſervantur 198. ex eis vinum facere 223
Cornix ut manu capiatur 538. ejus venenum 541
Corpus colorare 382. erugare, nitorẽ inducere 388

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Corpus grave à levi miſtum ſeparare 627
Corvi venenum 541
Cotonea ut præcocia ſiant 125. *magna producere* 132. *ut animalis effigiem capiant* 159. *quando colligenda, ut ſerventur* 179. *quo loco reponẽda* 175. *cõcluſa ſervantur* 189: *in melle* 193: *mulſo, vino* 195, *in ſcobe, paleis* 204. & 205 *ficulneis foliis* 206: *in milio* 208, *ex eis vinum facere* 225
Coturnices quando venenoſæ 513. *ut earum caro tenereſcat* 503. *ſpeculo capiãtur* 534: *manu* 538. *earum venenum* 541
Coxendicũ dolores fugare 661
Croceum ſmaltum facere 278
Crocum ferri facere 269
Cruſtata quomodo tenereſcãt 506
Cryſtallus quomodo præparetur ad gemmas 267. *rubro colore tingatur, hyacinthi colore* 274
Cucumis, ut præcox fiat 121, 122, 124, 125. *vere germinet* 120. *ſerotinus fiat* 129. *toto anno habeatur* 126. *ut major evadat* 134: *dulcis* 155: *tener* 163: *longus in enſis formam* 164: *in quãcunq; formã* 159. *vẽtri cõmodus reddatur* 166. *ſervetur in face* 198: *in aceto* 199. *in muria* 202
Cucurbita cito naſcatur 125. *major fiat* 134, 137. *ſine ſemine* 144. *purgatoria* 166. *ex ea fit panis* 214
Culter ut duriſſimæ temperaturæ fiat 493, 495. *Damaſcenus quomodo fingatur, undas, & maculas ſimulet.* 500
Cuminũ læti⁹ germinet 164. *ex eo ſal extrahere* 435
Cuniculos in plano effodere contra hoſtes 476: *ſub aquis contra naves* 477
Cupreſſi ligno oleum extrahere 411
Cyaneã gemmã effingere 271
Cyathi mira forma 622. *ut bibentis ori adhæreat* 525
Cyprinus ex putri ſimo generatur 58

D

DEbile vinum, ut emendetur 229
Delphinus allicitur cithara 531
Dentes confirmare 340. *dentifricia* 390
Die pulvere, noctu igne literas ſignificari poſſe 569, 570
Digitorum reduvias ſanare 342
Diſcumbentes quomodo illudere poſſimus 623
Diſtillatio quid, quotuplex 398: *ut tetrum odorem e-*

mẽbarumque 444, 445, 537
Elephantẽ manu capere 529
Elixir, quid, ex rebus extrahere 437
Enſium temperatura 496
Ephemerus ex aceto generatur 52
Epimẽidea compoſitio ad famẽ & ſitim tolerãdã 220
Epiſtola ut intra ovum immittantur 551. in ligno quomodo celentur, in bellariis 555: in animalib. in veſtibus, in baltheo, in animaliũ viſceribus 556: lapidib. 557. ſclopis mittere, 558 ut claudant. & reſerẽt. ſine ſuſpiciõe. 567
Equitum turma quomodo fugentur 476
Equus ut ardentius ad coitum furiat 62. ex homine cõcipit, ut varius naſcatur 90. ut albis maculis ſignetur, & cicatricibus concolori pilo 95. ut ebrius reddatur 536. muſica capitur 532. ut fugetur: 660 ut demulceatur ibid. ejus venenum 541
Eruca ſuavior naſcatur 157

F

FAba, ut ingentes ſiliquas ferat 133. quo ſolo legenda, ut perduret 185. quo tempore cõdẽda 180. quomodo cõdatur 177, 189. in ſalſis aquis ſervatur 201
Faces, quæ ventis non extinguantur 481. literas indicare quomodo poßint 569 & 570
Facies quomodo præparatur ad mãgonium 373. ut alba reddatur 371: ut lac 372: mollis, nitida 374, & 380: argentea 375: alio modo 378: roſei coloris, purpurea, rubra 381. ejus ruborem diluere, ſolis exuſtionem tollere 383: maculas 384: lentigines 386: corrugationem 388: ut juveneſcat, ut fucata palleſcat, fucus dignoſcatur 396. transformare, ne ab amicis cognoſcatur, 651. inſignis videatur lumine maciei, & palloris 668
Fagi nucleis oleum exugere 233
Fames, & ſitis quomodo tollatur 219, 220, 221
Faſcini amuletum 355. invidiæ 361
Fero & miti ſue hybrida generatur 74
Ferrum temperatura durum fieri 489. ut remolleſcat 490. pro incidendo molli ferro, molle pro incidendo pane 491. pro ligno, pro phlebotomia, pro falce herbaria, pro limis 492. pro hamo piſcatorio 495. pro ſcalpendo marmore, pro incidendo porphy-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

phyrite, proſecãdo ferro 496,497.pro variis uſibus 498.à rubigine vindicare 501 in æs commutare, inalbare 250

Ficus alba, ut nigra evadat 192: rubra 145: inſcripta 160. una parte alba, altera nigra 107. una parte alba, altera rubra 110, 113. præcox 122. ſuos groſſos maturet 125. ſerotina 129. lætius germinet 161. ut perennet 176. cum ſuis ramis colligenda, ut ſervetur 203.182. clauſa conditur, 187. in vino fluitans 190. 196. in melle 194. arida in foliis verbaſci 206. ut ejus eſus alvũ leviget 166. vinũ ex ea facere 222: acetũ 226

Fili genera, ex lino, cannabe, ſpartho 235. vrtica, aloe Indica, aſbeſto 236

Flãmã eminus proiicere 483

Flores ut diſcolores naſcantur 115: ſemper habeamus 173. ſerventur 192. odoratiores fiant 150. præcoces 120. ut ab arbore decidant 666: colores mutent 148. ex eis odoratam aquam extrahere 450: & oleum 417, 451.

Fluxũ ſãguineũ mẽtiri 354

Fœminæ ut gignantur 93. ut veſtes abiiciantur, & nudentur 666

Fœniculũ dulce facere 155.

ex eo oleum exugere 410

Fœtus imaginatione varij naſcuntur 89.

Foliola gemmarũ quomodo fiãt 280 expoliantur 282. colorẽtur 283. jãthini coloris ibid. ſaphyrini 284. ſmaragdini, rubri, amethyſtini, ex ære facere 285: rubri coloris, viridis 286

Fons aquam proiiciens 641

Fornax ut fiat pro adulterandis gemmis 268

Fraga hyeme habere 130

Frontis rugas tollere 388

Fructus è diverſis compoſitus quomodo fiat 105, 109, 112: varie colorat. 110. ut alter in alterũ includatur 115. invisi meliores & peiores fiãt 118, 119. perfectior fiat, præcox 120, 125. ut celerius matureſcat, ſemper perẽnet 125. ſerotini 127. ſolito major 130. nucleatus 137. ſine cortice, & putamine 142. diverſos colores adſciſcat 144. odoratiores 150: ſuavior fiat 152. ut omnes formas exprimat 158. pulchrior & melior 161 medicat. fiat 165. ut ſervetur in arbore 170 ejus pediculus quomodo mendẽdus, ut perennẽt 180. ex quo loco colligẽd. 184. clauſus ſine aere 186. in muſto 195. melle 194. & 195

vino

vino diſtill. 195. ſalgamis 199. variis admiſti 208
Frugibus vinum facere 223
Frumētum quomodo ſervādum 203, 209: in amurca 203: ex eo fit panis 215. extrahitur oleū 422. pondus augere 650
Fuci ex mulis 55
Fucus ut detegi nō poſſit 382 quomodo dignoſcatur 396
Fumo oculos occæcare 485
Fungi quomodo naſcantur 100
Funis accenſus ne fumum faciat 482
Furtum cognoſcere 665

G

Gallina coit cum perdice 80: phaſiano ibid. columbo 81: pavone, ex quo gallopavus 82. ut quaternis alis enaſcatur, quaternisve pedib. 87. ſine incubatione ejus pullus excludatur 238 ut gallus ejus officio fungatur. 241. ejus caro, ut tenereſat, 504: & galli 504. quomodo farciatur. 508. ut pugnax evad. 544. ejus venenum. 541
Garyophylli ſero ut floreſcāt 129. purpurei ut fiāt cærulei 148: & albeſcentes 104, 150: albi fiant cærulei 150: ſemirubri 108: odoratiores 152. ex eis confectio adverſus peſtem 350: aquamodo ratam exugere 400: & oleum 410
Gemmæ quomodo fingantur 272. colorentur 271, 274. ex una parte candicent, altera rubeſcant 275. ex eis magiſterium extrahere 429
Genarum livorem abſtergere 385
Gingivas tumidas purgare 342
Glandium roborum oleum extrahere 232
Globul. odoratos facere 456
Gnato, ut omnia, quæ edat, amara ſint 525
Gruis venenum 541
Gravitas in aqua, & aere varia eſt 621
Guaiaci magiſterium elicere 429: gummi 446 oleum 423
Gulo, ut nequeat cibos glutire 524
Gummi ex plantis extrahere, ex panace, & fœniculo 446. 447 ex eis oleū extrahere 452

H

Hami piſcatorij ut fiāt duriſſimi 495
Hedera ut alba reddat. 150. pulchros corymbos afferat 164. in cervorum cornibus naſcitur 101
Herbæ novæ quomodo ex putrefactione generentur 99. virtutes quomodo veſti-

veſtiganda 446. quintam eſſentiam ex eis extrahere 426. fit panis 217
Herinacei venenum 541
Hinnus ex equa, & aſino generatur 72
Hiphear ex putredine gignitur 101
Holoturia putredine naſcũtur 60
Horologia aquatica vel pnevmatica 638, 640
Homo cum aſina coit & feram generat 77. cum capra ibid. cum aliis feris 78. in eo monſtra generantur 85. ut dementetur 335. ut ſibi perſuadeat auem eſſe 337. ut pila transfodiatur ſine trãſitus ſing. 484. ut Æthiops videatur 668
Hordeum in lauri foliis ſervari 207
Hyacinthũ effingere 273 276
Hydraulica organa, quæ ſint 635
Hyena & lupo, crocutam gigni 75

I

IAſmes ut flaveſcat 149. ex eo odoratam aquam elicere 400
Ibis venenum 541
Ignis Græcus quomodo fiat 465. extinguatur 478. lap de humido quo vis excitetur 463. quibus extinguatur, 478. quomodo lignorum attritu excitetur 462. tubis jaculetur 467. qui oleo extinguitur, aqua accenditur 481. noctu literas indicat 569. qui cubiculum repleat 481. quibus ignariis paretur 462. Ignifera miſſilia, cõpoſitiones antiquorũ 464 & 479. quẽ ſol accendere poteſt. ibid. eo noctu fiat indicium 596
Imago in aere pendula videatur 582, 586, 590, 592, 599
Impetigines tollere 387
Imperatoria ſal quomodo extrahatur 436
Inſirmitates ſimulare 354
Invidiæ faſcini amuleta 361
Inſtrumentum quod longe auditur 653
Intuba alba reddere 148: dulcia 157: & tenera 162
Iſchiadis remedium 667
Iuniperi ligno oleum extrahere 411

L

LAbrorum fiſſuras ſanare 342
Lacerti ex putredine naſcuntur 56
Lac quando ſpernendum 513. panis pondus auget 218
Lactuca habeat in ſe apiũ, erucam, & ocimũ 114. ut ſera ad hyemẽ ſit 130. magna fiat 135: cãdida 147: dulcis 155: ſuavis 157. tẽnuis, ſciſſilis 162 odorata 152

quan-

quando apponenda 522
Ladano oleũ extrahere 452
Lamellæ ianthini coloris 283: & 284 rubini, ſaphyrini, ſmaragdini 286
Lampadis experimenta 668
Lapides ut ex ſe ipſis moveantur 653
Lari venenum 541
Laſere oleum extrahere 418, 419. alio modo 452
Laurus rubra fiat nigra 102. ex ea oleũ exugere 232
Legumina ſervare 189. diu 209. tenereſcant 505. ex eis fit panis 215
Lens magna evadat 133. ut cito naſcatur 124. vaſis oblita ſervatur 189
Lens cryſtallina, quæ efficiat, convexa ignem accend t noctu longe illuminat, noctu literas legere facit, longinqua proxima videre 595. epiſtolam remotam legere; alio modo perfectius, cõvexa in aere pendulam imaginem oſtẽdit, concaua lata, & longa compendioſe oſtendit 596
Lentiginoſa ut mulier fiat 396
Lentigines tollere 386
Lentiſco oleũ extrahere 231
Leonis venenum 540
Lepades putredine naſci 60
Leucoia purpurea alba reddere 104. ut exalbeſcant 150,
Levitas in aere & aqua, & quæ inde artificia 630
Lilia, ut rubeſcant, purpurea fiant 149. in planta diu durent 174. occluſa toto anno habere 188. ſemper habere 127. ſervare 174. ex eis odoratam aquam elicere 400
Limones odoratos reddere 150. cinnamomum oleant 151. ex eis ſal extrahere 435
Lino oleum extrahere 420
Linteo oleum extrahere 421
Literæ deliteſcentes conſpiciantur, & conſpicuæ deliteſcant, ut conſpicuæ fiant cartam aquis mergendo, linteum aquis madefaciendo 545. lacteæ ut fiant, lapidem aceto mergendo viſibiles, combuſta papyro, interpoſito igne 546, 547. pulvere refricata 548.
in cryſtallo appareant. pulvere 546. nigra papyro albæ videantur, in ovo ſcribi poßint, in cortice, in albumine 550 in ovo, aquæ viſibiles fiant, pulvere 551. intra ovũ immitti poßint 551. celẽtur in tenui filo 552. igne. 546. 547 lacteæ. 546. in pergameno 553. in librorum ſectionibus, luſoriis chartis, ligno 554. conſtitutis diebus cadiva,

væ 563 papyrum corrodẽtes, cito evãeſcentes 564. inviſibiles ſtato tempore viſibiles 565. à papyro abſtergantur, evanidæ renoventur ibid. capiti indelebiles facere, intercutaneæ, & indelebiles 562. indelebiles, conſtitutis diebus evaneſcentes 563
Liventia abſtergere 385
Loricam temperare 494
Loto fit panis 211: vinũ 223
Lupinus optimum panem facit 216. diu ſervat. 177
Lupus & pãthera lycopantheron gignunt, & hyenathoem 75. tibia capitur 532. ejus venenum 539
Luſciniæ captura 529
Lymphaticos curat elleborus 661
Lyræ proprietates variæ 657. quæ pulſata alteram ejuſdem toni movet 662, ejus ſonum ſurdus audit. ut vento pulſetur 663

M

MAce oleum extrahere 410
Maculas delere 384, 385
Magia quid ſignificet 1. quid ſit 2: de ejus inſtitutione, & qualem ejus profeſſorem oporteat eſſe 4
Magiſteriũ quid 428. quomodo extrahatur ibid. & ſeq.
Magnes cur dicatur 287. quot genera, quali ſolo naſcatur, cur ferrum trahat 289. duos habet polos boream, & auſtrum 291. quomodo alter altero perfectior cognoſcatur, vis ejus à borea ad auſtrũ dirigitur 293. quæ linea non ſtabilis 293. vis ejus in extremis 295. aliorum contactu vim amittit 296. magnetem trahit, & expellit 297 298 ludicrum 299. major majorem virtutem habet, vis ejus in aliud diffunditur, ut catena pendere videatur 300. quid ejus hirſut. 301. ejus vis trahens vehementior, quam expellens, contrariæ ejus partes mutuo adverſantur 362. quomodo ejus polares puncti cognoſcantur 303. vim in orbem diffundit, vis non impeditur 304. harenarum exercitum præliari facit 305. ſitus ejus virtutes contrarias reddit, virtus quomodo ad trutinam expendatur. mutua ejus & ferri attractio 306. major cum ferro attractio, quam cum eo ipſo, ex ſtato puncto attrahit, qui trahit contraria parte expellit 308, ſupra tabulam ferrum

rum ſaltare facit 309. per ferri frustula vim tranſmittit 310. diffundit vim ſine contactu 310. ferrum in aere ſuſpendit, vis ejus intermedia macerie nõ intercipitur 312. ligneum hominem movere facit, papyrum per murũ aſcendere 313. ſupra ferrum ferrum non movet 314. ſitus ferri ejus vim permutat, ferrũ borea parte tangens ad auſtrum impellit 315. ferrum contactum alteri ferro vim conciliat, vis recepta fortiori diluitur, quomodo auſtrale, & boreale punctum cognoſcatur in eo 317. ferrum pyxidis quomodo confricetur 318. varii pyxidis uſus 319. ejus ope quomodo mundi longitudo veſtigari poteſt 320. eo movente, & pyxide manente in cõtrarias partes movetur 321. ferro contrariam ſuæ vim conciliat ibid. binæ acus habentes contrarias vires ſortiuntur, ferri facies trahens ex ſitus diverſitate propellit 322. ferrum una parte contactum non ſemper ex utraque parte vim recipit, ferrum ab eo in medio tactum vim per extrema diffundit, anulus ferreus contactus, utraſque vires ſuſcipit 323. lamina ferrea in medio tacta, vim ad medium diffundit, ſcobs ferrea quomodo vim recipiat 324. allio ejus virtus non impeditur, ebrius quomodo ad ſuum officium redeat 325. ut ejus vis augeatur 326. ut eam amittat ibid. ut ferrum contactũ vires amittat, ejus vim adamas nõ impedit 327. hircinus ſanguis eum non liberat ab adamante 329. ejus vires, & remedia 330

M*ala ex perſico & nuciperſico 107. omni tempore habere 126. majora fiant 132 meliora 161. rubra 144. 146. ſanguinea 145. odorata 150. dulcia 153, 156. omnem formam accipiant 159. commode ſerventur 175. quando colligenda ad vetuſtatem 179. pediculorum inciſio 182. ubi condenda 175. ſervantur occluſa 186, 190. in capſis, terra 191. in melle 194. vino 196. muria, in alga 202. abiegna ſcobe 204. in paleis 205. nucum foliis 206. milio 208*

M*ala aurea ut fructũ dulcẽ & acrẽ ferant 111. fructus cõmiſceãtur cũ altera eius ſpecie 113. ut duplic. 117*

M*ammillarum incrementa*

pro-

prohibere, relaxatas cohibere 391
Mandragora ſomnum inducere 333. *mentes alienare* 336. *eam fingere* 163
Mantilis maculæ aboleantur 519
Manus ut molleſcant, lacteſcant 392. *linteo detergenti nigreſcant* 524
Marmor porphureticum ſcalpris incidere 496. & *ſine ijs incidere* 498
Maſculi, & fœminæ quomodo generentur 93
Mel quando venenatũ 514. *ex eo oleũ extrahere* 420. *vinum facere* 224. *ejus quantitatem augere* 657
Melimela ex malo, & cydonio componere 119
Melones citius naſcantur 124. *ſanguinei coloris* 147. *dulces facere* 155.
Melopepones roſarum fragrantiam ſpirare 152
Merulæ venenum 541
Meſpila majora facere 131 *ſine oſſe* 139. *quãdo colligenda ad diuturnitatem* 179. *ſervantur ad vetuſtatem* 182 : *clauſa* 187 : *in melle* 194 : *in ſalſis aquis* 201 : *paleis* 205
Meſſis conditura tẽpus 180
Metallum in cutim trahere 257. *quomodo ponderoſius fiat* 258. *ejus ſeparatio* 261 & 262
Miliana mala ex cydonio, & ſtruthio cõponere 119
Milium pani pondus addit 218
Miſtura, quæ ſub aquis ardeat 471. *odorata* 456
Mixa fructus intus dulcẽ amygdalam concipiat 116.
Monedula ſpeculo capitur 534 (535
Monoceros muſica allicitur
Monſtra in homine naſcit. 85 *in beluis* 86. *monſtroſi partus quomodo naſcantur* 88
Morus majores fructus ferat 132. *albos* 145. *ut albos rubros faciat* 145. *feracior evadat* 161. *vino, ſervantur* 196
Moſchum adulterare 460 *ex eo oleum elicere* 418 *ejus exhalatum odorem recuperare* 461
Mugilum eſca pro captura 528
Mula velox ex aſina & onagro, ex aſino & equa 72. *ex tauro & aſina* ibid.
Mulier ex cynocephalo cõcipit 78. *ut pulcros pariat filios* 92. *ut concipiat.* 346 *ut deflorata virginitati reſtituatur, ejus ſmegmata, & ludicra* 395. *ut lẽtiginoſa evadat* 396
Murena eodem tempore ſimul frixa, elixa toſtaque coquatur 515

Mu-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Mures ex putredine gignuntur 48. *ut congregentur* 535. *eorum venenum* 540
Mumſus ex capra, & ariete gignitur 73
Muſtelas congregare 535. *earum venenum* 541
Muſtum ſcire an habeat ammiſtam aquam 628 *primum, an ſecundum optimdm* 629
Myagri ſemine oleum exugere 234
Myriſtica nuce oleum diſtillare 407. *liquidum* 410
Myrra oleum extrahere 441
Myrtus rubra nigra fiat 102. *melioreſcat* 161. *ejus fructus augere* 131 *ſine nucleo* 142. *lætius vireat* 162. *eilis baccæ quomodo ſerventur* 187, 203: *cũſuis ramis, virgis* 183, 203: *cũ ſuis fructibus* 207: *in algis* 202 *ex ea fit vinum* 223
Mytuli ex putredne gignũtur 60

N

N*Apis fit panis* 214
N*aturæ oſtium coarctare* 394
N*eritæ putredine gignuntur* 60
N*idorem cremati emendare* 401
N*ummus ſupra ſtulum volvatur* 665
N*uncij canum habitum ut mentiantur* 557. *ut ſe literas ferre ignorent* 561 *pro eis ſagittis uti* 558 *columbis* 559. *quomodo mittvntur, ut ſi intercipiantur, hoſtes nec epiſtolam inveniant* 563
N*uce pinea oleum extrahitur* 233
N*uciperſicum quomodo fiat* 118
N*ux quomodo fiat ſine putamine* 142. *Tarentina* 143. *in arcis clauſa ſervatur*, 188. *in melle* 164. *in paleis* 106. *cum ſuis frondib.* 207: *ex ea oleum* 232

O

O*Culorum colorem permutare* 371. *lippitudines, & fiſtulas ſanare, & nebulas*. 339 340, *eos fumo occæcare* 485
O*cimum capillatum facere* 163. *ſuavi. naſcat.* 157
O*enanthæ, ut ſemper floreat* 127
O*leæ quomodo ſerventur* 204. *in muria* 202: *in vinaceis* 198 *in oleo* 204
O*leoua quomodo fiat* 115
O*leum res ſervat* 203. 231, 232, &c. *expreſſione quomodo extrahatur* 406. *ex ovis* 408. *ex aqua quomodo ſeparetur* 411. *extilletur per deſcenſorium, & balneũ* 412, 414 *ex am-*

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

ex ambara 418. contra venenũ 350. ex diverſis rebus facere 419, 420, 421, 422 423. odoratũ ut fiat 450. ejus pondus augere 655, hiſpani 351. flagrantiſimum diſtillare 480. ex lavẽdulæ floribus 411. ut plus & ſine combuſtione eliciatur 412
Omnia celerius producere 123. vaſis clauſa ſerventur 186, 191, : vino ſtillatitio 199. in tenebris conſpiciantur, quæ foris ſole illuſtrantur 587, 590
Oporotheca ubi fieri debeant 174
Oryza pondus pani addit 218
Oſtracoderma ex putriſimo generantur 59
Otidum captura 531
Oves, ut ardentius cõcumbant 62. earum caro tenereſcat 502. exterrere 658. earum venenum 541
Ovum excubetur ſine gallina 237. calido clibão 239. coquere ſine igne 519. quãdo reiiciendum 514. ut hominis caput magnitudine ſuperet 517
Oxyacanthæ in tuberes mutare 118

P

PAguri muſica capiuntur 533
Palmæ procerius adoleſcant 161. ejus fructus quando legendi 184. in ſalſis aquis ſervantur 201. ex eis panem facere 212: vinum 221
Panis varia genera 211, 212, 213, 214. ſine fermento 212. ex frumẽtaceis & leguminibus 215. ejus pondus augere, candorem cõciliare 217, 218
Pantheræ venenum 540
Papaveris ſemine oleum extruditur 408
Paraſitos à menſis excludere 524
Pardo, & leæna leopardum naſci 74. inebriatur 536
Partus novi & prodigioſi quomodo fiant. 84
Paſtilli odorati quomodo fiant 459
Paſtilli pro gemmis quales 267. quomodo coquantur ibid.
Paſtinaca ſaltatione, & muſica capitur 532
Pavo coctus vivus videatur 515. ejus caro tenereſcat 506. alb. quom. naſcat. 91
Pectines ex putred. naſci. 60
Pecudes peſſimæ cibo quãdo 512. Iucundiores cibo 511. inebriare 536, 537. earum vellera vario colore fingeter 96. ut pingueſcant 507. diſcolores generare 90. albas producere 92
Pediculoſum ſmaltum facere

cere

vere 278
Pelamidum eſca pro captura 527
Pelles quomodo laventur, odoratæ ut fiant, florum odores adſciſcant 453, 454
Perdices ut tenereſcant 506. capere 530. inebriare 537. pugnaciores facere 543
Perſicus è ſanguineo albus fiat 108. magnus 132. ex eo & nuciperſico malum cõponere 107. 118, in ſcriptus naſcatur 147, 160: ſine oſſe 138, 141. ruber fiat, coloratus 146: ſanguineus 147. ſervatur ligneis capſis clauſus 190: in melle 194: in ſapa 197. vino 197. bene ſervare 182. magni incrementi 132
Peſtis avertatur 350, 661 contagia, ab ea homo ſervetur 351, 352
Phaſiani caro tenereſcat 506
Pilæ ignifera per aera volitantes 469. 470 ſub aquis ardeant, intra hoſtes jaciendæ 472. 473 ferreos globulos jaculantes 474. ut eminus proiiciatur 475. ut profundidius penetret 484. ejus veſtigium in homine ne appareat ibid.
Pili quomodo tollantur 367. retardentur ibid. non renaſcantur 368. cito renaſcantur, & molles 368. ut deſluant 397
Pinnæ ex putredine naſcuntur 60
Piper ſimulare 657. oleum ex eo exugere 410
Pipio exoſſatus quomodo fiat 516
Piſces terreni ex putredine 57, 59. eorum commiſtio 83. ut ſerventur 177, eorum eſca 528. lumine capiantur 533. inebrientur 538. necentur 542. charta frigantur 518
Piſtaciorum oleum extrahere 233
Piſum ut duret 180
Plagas veteres ſanare 352. 353. quomodo inducamus 355
Plantæ ut in aliam formam tranſmutentur 102. earum virtutes inveſtigare 446
Platano oleum elicere 232
Pleuritidem tollere 342
Plumbum in ſtannum 244. ponderoſius reddere, 245 in argentum vivum convertere 246. ex eo argentum vivũ extrahere 245
Pneumatica experimenta 635
Polypodium putredine gignitur

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

guitur 101

Polypos capere 531

Poma rubra naſcãtur 145. melle demerſa ſervantur 193: in ſcobe, foliis & paleis 204. majora naſcantur 130, 131. ad vetuſtatẽ quando reponenda 178

Pondus in reb. augere 656

Porcus Trojanus quomodo paretur 517. aſſus & elixus quomodo fiat 514

Porrum ſectivũ facere 163. dulce 157. è radice magnum facere 133, 136, 137

Præcoqua magna facere 120

Pſeudo ſycomori oleũ extrahere 234

Prunus ut intus dulcem amygdalam contineat, nucis colorem, mali carnes habeat 116. ſine oſſe 140. procerius ut adoleſcat 161. purgatoria, & ſomnifera 167. in arbore ſervetur 171. ut perennet 176. in vino 196: defruto 198: ſalſis aquis 200

Pulices congregare 535

Pullus variè apparetur 515. plures ſine gallina habere 238. coquatur ſine igne. 518. quomodo fiat albus, tener, & ſuavis 512. mas an fœmina in ovo cognoſcatur, eorum futurus color cognoſcatur 96. caput ejus ſtylo perforare in vita ſuperſtitis 667

Pulvis odoratus quomodo fiat, Cyprius 455. tormentarius varie componatur, multi ſtrepitus, ſine ſtrepitu 466. eo interdiu aliquid ſignificare 569

Punica dulcia acria facere 103, 156. ex uno latere dulcia, ex alio acida 107. varia, & compoſita producere 109: magna 133: majora 134: rubra 146: granis candidis 147. ut omnium formas recipiant 159. ut in arbore diu immorentur 171. optime reponantur 175. quando legenda ad condituram 180. condendi tempus 182. in ſeriolis aqua ſervantur 190. in harenis 191. in ſcobe querna 204. paleis 205. cum ſuis frondibus 207. tritico 209. vinum conficiunt 223

Purpuræ ex putredine naſcuntur 60

Putrefactio herbas generat 99. omnia gignere poteſt 46

Pyra majora naſcantur 131. rubra 145. odorata, ſuaviora 150. ut omnem formam accipiant 159. ſerotina habere 128. quando legenda ad perennitatem 180, 182. longo tempore 180. bene ſervare 182

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

vaſi clau'a 191. in ſalſis aquis 200. in melle 194. in ſapa 197. paleis 205. nu cum foliis 206. in ſuis frondibus, inter frumenta 209. ex eis vinum facere 222
Pyrigonas igne generari 52

Q

Quadrupedes quomodo pingueſcant 509
Quercus ut mutetur in vitem 104
Quinta eſſentia, quid 423. ex moſcho, ambara, zibeto, aromatibus, carnibus, ſalibus, herbis, aqua vitæ quomodo extrahatur 424, 425, 426

R

Radicula major fiat 133 dulcem facere 155
Ranas congregare 535. ex putredine gignuntur 49
Rapa ut mutetur in braßicam 103. præcox naſcatur 124. magni incrementi fiat 133, 136. ex ea fit panis 214
Raphanum magnum facere 135, 136. ejus ſemine oleum 234
Res quomodo multiplicata videri poßit 596
Rhodacena rubicunda producere 144: rubra 146
Ricino oleum extrahere 231
Roſas colorare 104, 108, 149 citius aut tardius producere 122, 125, 127, 128, 129, 130. aſſervare 174, 188, 192. oleum inde elicere 418
Roſaclerum ſmaltum facere 279
Roſmarini oleum exugere 411, 417
Rubeta ex putredine gignitur 50
Ruta tenerior ut proſiliat 162

S

Sal ſodæ quomodo fiat, 265 tartari 266. ex eo oleum exugere 440. ſi deſit quid faciendum 519
Salamandra ex aquis gignitur 53
Sanguineæ arboris fructus oleum exugere 234
Saphyrus quomodo fingatur 271. cæruleus in adamantem vertatur 274
Saponem multiplicare 457
Sargi eſca 527: captura 530
Saxifragia ſal extrahere 436
Scarabeus ex mortuo aſino gignitur 55. ejus venenum 541. Scari captura 529. venenum 552
Schedulæ non tactæ ſitum permutent 664
Sclopo manuali ſine igne pilam mittere 641. plures ictus explodere ſine repletione 485

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Scopes venenum 541
Scorpij venenum 541. ex baſiliſco naſcitur, ex cancro 52
Scripti formam imitari 567
Scroti tineas ſanare 343
Semina ne comedantur ab animalibus. 203
Sepia ſpeculo capitur 534: amoris illicio 528
Sepum excreſcere, pondus augere 657
Serico pondus augere 655
Serpentes unde gignuntur 51. pluribus capitibus naſcantur. 87
Seſamo oleum exugere 232
Sigillum mentiri, majus coarctare 566
Silicis præparatio ad faciẽdum gemmas 267
Siluri eſca pro captura 527
Simiæ captura 537
Siſere fit panis 214
Siſymbrium urbanum in montanum tranſit 104
Smaltum quomodo varie fiat 277, 278
Smaragdum ſimulare 272, 273, 276
Smegmata quomodo 376, 380, 457
Soda oleum extrahere 440
Solanum mentes alienat 336
Somniferum medicamentum 333. è ſolano, ex papavere 334. pomum facereut dormientis naribus admoveatur 335
Somnia inducere multipliciter 337, 338, 339, 662
Sorba quomodo colligenda. 182. ſerventur 188, 190
Speculo ſpectra varie colorata oſtenduntur 472. ut ſpectantis facies diviſa videatur, vel diverſarum formarum ibid. multas imagines oſtendere, 573. ut litera parieti legenda proponantur 574. ſpeculo plano caput inverſum videatur 574 multividum conſtruere 575. ut longinqua cernantur 576, 584. ut nil imaginet niſi qua volueris 576, quo imaginem volitantem aſpicias 577. theatrale conſtituere 578. vel amphitheatrale ibid. ſpeculo concavo punctum inverſionis invenire, majora omnia videre, ignem accendere, imago pendula videatur. 582. imago ab eo egrediatur, calor & alia reflectantur 583. paucis luminibus aulam illuminare 584. nocte literas legere, domum comburere 585. ſpeculo plano & conavo ignem accẽdere 585 minima res maxima videatur 586. obverſam faciem repræſentare ibid. majora omnia, & clara videre, ut pictu-

ra

ræ ignarus imaginem depingat 588. obverſa recta omnia ibid. in cubiculo venatus & alia præſtigia videre 589. ſolis eclipſis videatur 590. ſpeculo compoſito multas imagines videre 593
Speculo cylindrico operationes varias facere 594: concavo columnari, & pyramidali ignem accendere 600: parabolico comburere 601. quomodo fiat 602. ut oblique comburat 605. ut in infinitum 610. uſtorium ex pluribus ſphæralibus compoſitum 612
Speculorum ſectionibus ſolidis ignem accendere 614. longiſsime comburere 615
Speculo excavato idolum foras emineat 615. ut ea videas, quæ nuſquam appareant 616
Speculis bractea quomodo inducantur, vitreis 618. plana expolire, terminare ibid. concavis bracteam inducere, convexa terminare 619. metallica facere 620
Specillo longiſsime intueri 597. quomodo fiat 617.
Squatina, & raja rhinobatum gigni 84
Squilla ut tenereſcat 507
Stanno ſtridorem & mollitiem tollere, in argentum mutare 243: in plumbum 244. ex eo ſpiritum elicere 256
Statua ut loquatur 633
Stibio ſpiritum elicere 257. in plumbũ convertere 245
Stomachum confirmare 345
Sturni quando reiiciendi 513
Styrace oleum exugere 419, 452
Suffitus ex aqua uti fiat 458
Suis genitura 74, 76, 92. adeps 507, 509. captura 537
Sugillata delere 385
Sulphure oleum exugere 441. 443
Supercilia tingere 370

T

TAlci oleum extrahere 440
Tartari oleũ extrahere ibid.
Temporis obſervatio pro fructuum conditura 178
Terebintho oleum extrahere 232, 420
Thermes inſitus facilius comprehendat 106
Theſauros reperire 66
Timali eſca 527
Tinctura quomodo extrahatur 429. & unde 43[illegible]
Topatij color quomodo fingatur 272, 2[illegible]
Tormentum æneum decem ictus explodat ſine rep[illegible]

tione 468
Tribulo fit panis 211
Tritici verſio 103. uti aſſervetur 176, 180 188, ex ſe ipſo ut creſcat 219
Tuba armata, ignifera 466 467. 468
per Tubum amico omnia ſignificare 568
Tuberes quomodo ſerventur 209: clauſi 187
Turturis venenum 541

V

VAs inverſum aquam hauriat, vētū proiiciat 636, 641. quo bibētis facies aſpergatur, quo nemo bibere poßit 642
Venationis experimenta 542, 543
Venena ſanare 348. ex venenoſis animalibus ibid.
Venerea lue præſervare 347
Ventris rugas à partu abſtergere, & alias. 388, 382
Ventum generare 639, 643
Verrucas delere 388
Verſutia & dolus circulatorum detegitur 663
Vertiginem ſanare 352
Veſpæ uti gignantur 55
Veſpertilionis venenum 541
Veſtes amurca oblitæ ſervantur 203
Vigiliam inducere 662
Vinum an habeat ammiſtam aquam 624, 628 meda vocatum quomodo fiat 225. ut ſapiat moſchum 520. hippocraticum, in acetū vertere 227. in phialis gelaſcat ibid. ut perverſum reſtituatur 228, 229. ne ferveſcat 229. 230. ne exhalet, ut clareſcat, ne putreſcat ibid. medicatum ut fiat 165. ex eo magiſterium extrahere 430. vinoſos abſtemios facere 523
Violæ purpureæ, at albæ fiant 104. floriferæ ſemper ſint 127. ex eis odoratam aquam exugere 400
Viperæ morſum ſanare 660
Vitis alba in nigram commeet 102. celerius germinet 122. gigartis vacua. 141. alba nigram uvam faciat 145. unguentaria fiat 151: medicata, theriaca 165. phtoria 166. alvū reſtituat 167. uſq; adver uvas habeat. 171.
Virtutes tabaci herbæ. 353
Vitrum variis coloribus tingere 275. ſtanni conficere 279
Vitrioli oleū extrahere 443
Vnda marina potabilis 644
Vpupæ venenum 541
Vrſos fugare 660
Vuæ acini albi nigri fiant 108. ut racemos albos & nigros ferat, & in racemis acini albi, & nigri, & acini bicolores 109. intus acini miſta grana

grana habeant 109. 111 intus myrtum habeat 116. Vere producantur 120: autumno 129: amplo fœnore 167. earum tempus condendi 180. legendi diuturnitatem 183. clauſæ ſervantur 188: in melle 196: vino 196: defruto 197 vini 198: ſalſis aquis 201: ſcobe 205. paleis ibid. horreis 209. ex acinis oleum extrahere 234. paſſæ vinum conficiunt 225
Vulnerum remedia 351, 353
Vulturis venenum 541

Z

Zaphara in calcem redigitur 270
Zea vertitur in triticũ 103
Zibethum adulterare 460. inde oleum elicere 418
Zyzipha optime conditur 176. cum ſuis ramis 182. fronde 207. clauſa 187. in vino 186

FINIS.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.
224 G 31